Nr. 24. — We Lwowie 10. czerwca 1904.

„ROLNIKA”

okładka inseratowa.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3.

CENA OGŁOSZEŃ: 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część stronicy **8 K.** Czwarta część stronicy **12 K.** Trzecia część stronicy **15 K.** Połowa stronicy **20 K.** Cała stronica **40 K.** Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy całorocznem aż do 50%.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika“.

ODDZIAŁ HANDLOWY

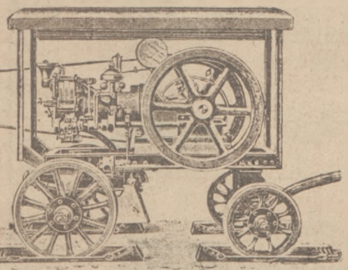
Komitetu c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego

we Lwowie, ul. Karola Ludwika 3.

Pośredniczy w zakupnie **wszelkich nawozów sztucznych** maszyn, narzędzi rolniczych i nasion. Rabaty przyznane Komitetowi przez fabryki rozdziela się pomiędzy odbiorców.

KATALOGI PRZESYŁA SIĘ NA ŻĄDANIE OPŁATNIE.

OSERS i BAUER — WIEDEŃ XX.



SKŁAD DLA GALICYI:

LEON HELLER — Lwów, ul. Gródecka

polecają:

LOKOMOBILE i MOTORY

benzynowe, spirytusowe i ssąco gazowe

po niskich cenach i dogodnych spłatach. 184. 4—32

Gwarancya. Cenniki i kosztorysy darmo. Monterzy.

WODOCIĄGI

dla miast, gmin, folwarków, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. Wiercenie studzien. Ustawianie pomp. Instalacye domowe z klozetami, łazienkami i t. d.

Centralne

Ogrzewanie

wszelkich systemów

i WENTYLACYE

Łaźnie, Mechaniczne pralnie i suszarnie i t. d.

projektują i wykonują:

Inż. Leonard Nitsch i Ska, Kraków ul. Kolejowa 18.

Najlepsze referencye z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

34 (20—52)

Nr. 24. Lwów dnia 10. czerwca 1904. Rok XXXVII. Tom LXVI.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . . 16 koron | półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 6 talarów.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT,
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: **Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń**. Lwów pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

O przemyśle rolnym.

List pierwszy.

Od kilku lat wznowiono u nas hasło uprzemysłowienia kraju. Nadzwyczajny Zjazd prawników i ekonomistów, obradujący w czasie powszechnej krajowej Wystawy we Lwowie z r. 1894 podnosi potrzebę stworzenia przemysłu. Zjazd techników z r. 1899 i z łona tegoż wyszły I Zjazd przemysłowy w Krakowie z r. 1901 zajmują się również sprawą uprzemysłowienia kraju. Obrady Towarzystw rolniczych doprowadzaj do tego, iż sprawa przemysłu wchodzi do Sejmu. Memoryały do Koła polskiego i c. k. rządu mają na celu: przedstawienie tej ważnej krajowej sprawy tam, gdzie o losach kraju rozstrzygają. Do walki o byt i przyrodzone prawa kraju staje wreszcie prasa codzienna i publicystyka wogóle. Zawiązany w ostatniej dobie Centralny Związek dla przemysłu fabrycznego inscenuje wiece przemysłowe, urządza wystawy krajowego przemysłu, mające na celu objaśnienie społeczeństwa o istnieniu różnych gałęzi przemysłu w kraju, i wykazujące potrzebę wywalczenia tymże gałęziom przyrodzonych praw. Budzi się samopomoc w społeczeństwie, żyjącem na tym skrawku ziemi. Do walki z zachodnim przemysłem — stają wszystkie czynniki; obok wytwórców, konsumenci i pośrednicy. Jeśli solidarność w tej akcyi nie będzie przemijającą — mamy nadzieję, że od słów i teorotycznych rozpraw dojdzie do czynu.

Dla Galicyi, w której 77% ludności żyje z rolnictwa i jego ubocznych gałęzi szczególniejsze ma znaczenie p r z e m y s ł r o l n y. Wszakże on głównie przerabia płody rolnicze i nadaje im wyższą wartość handlową. Z tego powodu zajmiemy się w niniejszej rozprawce rozpatrzeniem najważniejszych gałęzi przemysłu rolnego w kraju. Rzecz cała nie może być wyczerpująco przedstawioną — gdyż ramy przyznane nam są za szczupłe.

Na pierwszem miejscu stawiamy c u k r o w n i c t w o, od niego bowiem rozpoczął się ruch uprzemysłowienia kraju.

Rzut oka wstecz poucza, iż 2 mniejsze cukrownie buraczane założono u nas przed laty przeszło 80, pierwszą większą fabrykę otwarto lat temu 75. Do roku 1894 założono w kraju 20 cukrowni; wreszcie lat 20 wstecz projektowano założenie cukrowni w okolicy Przemyśla, Tarnowa i Jasła. Z dawniejszych cukrowni przetrwała wszystkie burze i ciosy jedna fabryka w Tłumaczu; założona staraniem i funduszem Polaka, przeszła w ostatnich latach w ręce obce i jest taranem do zwalczania rodzimego przemysłu.

Z historyą cukrownictwa naszego kraju wiążą się nazwiska najrozmaitszych osobistości. Prawdziwa mozajka: obok nazwisk wielkich rodów, występują: technik, adwokat, wojskowy i dzierżawca. Szlachetne zamiary wzbudzenia przemysłu cukrowniczego spowodowały znaczne ofiary materyalne. Cukrownictwo upadło dla wielu przyczyn: początki natrafiały — podobnie jak i na Zachodzie, na niechęć do uprawy buraków cukrowych. Na „Zachodzie" wyrzucano wówczas ajentów cukrowni za drzwi — bano się uprawiać nową roślinę, która miała być rzekomo przyczyną upadku gospodarstw. W przełomie 1864 r. brakło robotnika do uprawy buraka cukrowego; fabryki stawiano nieoględnie — obcymi ludźmi — bez znajomości nie tylko stosunków kraju ale nadto często bez znajomości techniki tego przemysłu. Brak środków komunikacyjnych, brak kredytu, klęski elementarne, wreszcie zła administracya dopełniły reszty.

W tych kilku słowach naszkicowaliśmy historyę cukrownictwa w Galicyi po koniec 1894 r., po szczegóły odsyłamy Czytelnika do pracy dra Rutowskiego.

Rok 1895 rozpoczyna nową erę. Z łona gal. Towarzystwa gospod. wyszła myśl powołania napowrót do życia cukrownictwa w kraju. Na czele ankiety staje ks. Andrzej Lubomirski, twórca przemysłu cukrowniczego w Galicyi. W końcu 1894 r. powstaje gal. akcyjne Tow. dla przemysłu cukrowniczego w Przeworsku; fabryka Przeworska odbywa pierwszą kampanię już w r. 1895. W r. 1896 wykupuje Towarzystwo cukrownię Sędziszowską celem uzyskania większego kontyngentu (od centr. Zarządu związku cukrowni austryackich). Sumaryczny kontyngent wynosi 48782 *q* i tworzy podstawę do wyrobu cukru na krajową konsumcyę. Już w 4 tym roku przybudowano rafineryę. Tow. Przeworskie, chcąc rozszerzyć zakres działania kapitałem krajowym, dąży do wykupna fabryki w Tłumaczu. Rozwój przeworskiego Towarzystwa budzi poważne obawy u przemysłowców Zachodu. Konkurenci podkupują cukrownię tłumacką. Wobec tego faktu, przerzucono działalność na Bukowinę i Podole, w zamiarze założenia na razie 2 fabryk cukru. Firma Towarz. doznaje zmiany — od tej pory nazywa się ono: galicyjsko-bukowińskie Tow. przemysłu cukrowniczego w Przeworsku; równocześnie zwiększono kapitał akcyjny do 7,000.000 koron.

Usilne starania ziemian, pomoc rządu bukowińskiego oraz zarządu funduszu religijnego, i ogólne zainteresowanie się miarodajnych czynników doprowadziły do tego, iż w r. 1901 stanęła w Żuczce druga cukrownia.

Wrogie akcyjne Towarz. chropińskie nie zadawalnia się kupnem fabryki tłumackiej, chcąc przeciwdziałać skuteczniej, wydaje szereg pism, w których z całą zawiścią występuje przeciw nowemu przemysłowi. Nie mogąc tą bronią zwalczyć Towarz. przeworskiego — poświęca Chropin w dalszym ciągu miliony koron — i stawia konkurencyjną cukrownię o milę od Żuczki w Łużanach. Tak więc w kraju, gdzie przeprowadzone badania*) nad uprawą buraka cukrowego — wykazywały nie szczególne wyniki, powstały równocześnie... dwie cukrownie. Przeworsk nie uwierzył w doświadczenia tendencyjnie ogłaszane i postąpił zupełnie słusznie. Buraki, nie tylko, że udają się — ale nawet są wysoko procentowymi!

Walka z Chropinem zaostrza się z każdym rokiem. Chropin wypuszcza w dzierżawę grunta z warunkiem, iż dzierżawcy będą buraki uprawiać, wykupuje buraki na polu od włościan — buraki już raz sprzedane, względnie zakontraktowane dla Tow. Przeworskiego. Trzeba tu nadmienić, że w pierwszych latach Chropin znalazł niestety poparcie w kołach wybitnych ziemian narodowości polskiej. Wyższe cokolwiek ceny buraków Chropina jednały mu zwolenników. Ten smutny objaw należy w większości wypadków do przeszłości; plama ta jednak wywabić się nieda z karty do dziejów cukrownictwa w żadnym kraju z ostatniej doby. Oprócz takiej praktycznej broni — walczy Chropin teoretycznie — ogłaszając kłamliwe wieści o Tow. przeworskiem w niemieckich dziennikach, wreszcie nie mogąc znaleść skuteczniejszego argumentu podnosi, iż Tow. przeworskie ma na oku cele polityczne a nie ekonomiczne. Walka z Chropinem przypadła w ciężkiej dobie dla cukrownictwa wogóle — wytrwałość z jaką Tow. przeworskie ją prowadzi jest godną zaznaczenia, ale solidarność wszystkich miarodajnych czynników jest konieczną do wywalczenia nowopowstałemu przemysłowi praw i podstawy normalnego rozwoju. Bez tej solidarności nie podobna wyobrazić sobie pomyślniejszego stanu wielu naszych gospodarstw, tak większej własności — jakoteż i drobnej — włościańskiej. A liczne rzesze ludności roboczej, znajdujące obecnie dobry zarobek w okolicach „buraczanych“ przysporzyły krajowi proletaryuszy, względnie zwiększyły emigracyę, która już w obecnej dobie jest groźnym objawem — z którym decydujące

*) Zob. moje feljetony w *Rolniku* z r. 1898 pt. Z jubileuszowej wystawy w Wiedniu 1898 r.

Wydobywanie saletry chilijskiej.

(z Deutsche landwirtsch. Presse).

U stóp Kordylierów, w pobrzeżnym pasie północnego Chili, między 18 a 27 stopniem południowej szerokości, około 1000 metrów nad poziom morza, rozciąga się podłużna wyżyna pustyni Atacama. Jak dawno pamięć ludzka sięga, nie upadła tam ani kropla deszczu, żadna chmura nie zaćmiła zawsze pogodnego, szafiru nieba. Bez dobroczynnej działalności wody, samo tylko słońce, nie zdołało wywołać żadnej żywotności. Sztywna i umarła, w ponurej swej jednostajności, pokryta gliną i kamieniami, pusta i szara, bo nikt tam nie ujrzy rośliny, ptaka lub motyla. A przecież toczyły się między Peru i Chili, w r. 1880, krwawe walki o ten pas ziemi. Bo ta ziemia, martwa na pozór i bezwartościowa, skarby kryje w swem łonie. Są to pola saletrzane, które obok rozrzuconych pojedynczo pokładów kruszczu, stanowią jedyne bogactwo, tych rozległych przestrzeni. Wielką bowiem jest rozległość pól saletrzanych — pokłady w Tarapaca naprzykład, obejmują przeszło 116000 hektarów.

Chemiczny rozbiór saletry został ściśle dokonany, dopiero w r. 1820, w paryzkiej szkole górniczej przez Mariano de Riveros. W r. 1830, wysłano po raz pierwszy z Iquique, obecnej centralnej stacyi wywozowej, 800 ton saletry do Europy. Wywóz odbywał się następnie aż do roku 1900, w następnym stosunku.

Rok 1830	800	ton	Rok 1870	136287	ton
„ 1840	10000	„	„ 1880	225559	„
„ 1850	22000	„	„ 1890	1.050119	„
„ 1860	55200	„	„ 1900	1.349890	„

Surowa saletra, jaką wydobywamy z ziemi nie jest zaraz zdatną do użytku — musi być najpierw oczyszczoną, gdyż znajdują się w niej liczne przymieszki, jak piasek, glina, sól morska, kamienie — mała ilość siarczanu potasu, sody, wapna i magnezyi. Rozróżniamy technicznie trzy gatunki saletry, podług tego o ile jest od przymieszek wolną. Najlepszy gatunek zawiera 40—50% saletry, średni 30—40%, najgorszy 17—30%, pokłady mające niżej 17%, uważane są za nienadające się do eksploatacyi, głębokość ich jest od ½ m. aż do 3 metr. Powierzchnię saletrzanego terenu, stanowi zazwyczaj gips

czynniki liczyć się muszą. Łatwem jest wytłumaczenie tego smutnego horoskopu najbliższej przyszłości i uzasadnienie naszych obaw. Z chwilą bowiem upadku rodzimego przemysłu — zwinąłby Chropin fabryki — względnie ograniczył przeróbkę buraków — ma bowiem dosyć fabryk na Zachodzie, a już obecnie nie ma komu cukru sprzedać. Ostatnie działo „Chropina“ to obniżka cen cukru poniżej kosztów produkcyi, którym to cukrem kraj nasz w r. 1903 chciał zalać. Częściowo mu się to udało — ale na szczęście tylko częściowo a to — dzięki ocknieniu się społeczeństwa w naszym kraju, dzięki wreszcie decydującym sferom naszego społeczeństwa — przedewszystkiem dzięki Sejmowi i Kołu polskiemu, które tym młodym przemysłem zaopiekowały się tak, jak na to rzeczywiście zasługuje. Wytrwać w tej walce powinniśmy i musimy — by zapobiedz przesileniu i upadkowi wielu gospodarstw, dziś na drodze pomyślnego rozwoju będących, by zapobiedz utracie zarobku wiejskiej ludności rolniczej.

Przejdziemy do liczb i faktów i zróbmy przegląd działalności galic.-bukowińskiego Tow. cukrowniczego w Przeworsku. Nie porównywujemy rozmiarów rodzimego przemysłu cukrowniczego z czeskim — pisaliśmy o tem na innem miejscu — bierzemy natomiast poniżej do porównania niektóre liczby i fakta ze stosunkami w Saksoni.

Cukrownia przeworska przerobiła następujące ilości buraków:

Rok.	Cetn. metr. buraków.	Obszar plantacyi w hektarach.	Plon z ha. q.
1895	**332.841**	**1.604**	207·0
1896	481.875	2.101	**228·9**
1897	491.100	2.714	180·6
1898	585.600	2.589	225·8
1899	597.441	2.818	211·4
1900	639.995	2.879	221·8
1901	**666.786**	**3.224**	206·5
1902	536.000	2.908	**183·9**
1903	500.000	2.611	192·4
Ogółem w 9 letn. okresie:	4,831.638 q	23.448 ha	— · —

Cukrownia w Żuczce rozpoczyna przeróbkę w roku 1901.

Rok. 1901	345.368 q	2.012 ha	171·2 q
„ 1902	**443.444 „**	**2.902 „**	**152·5 „**
„ 1903	**344.108 „**	**1.897 „**	**181·0 „**
Ogółem w 3 letn. okresie:	1,132.920 q	6.811 ha	— · —

Kilkoma słowy objaśnimy powyższe zestawienia. Przeróbka buraków osiąga w Przeworsku maximum w r. 1901, z chwilą przesilenia cukrowniczego i obniżki ceny za buraki maleje, nie osiągając przeciętnej z całego okresu, wynoszącej 536.848 q buraków. Zaznaczyć jednak należy, że od 1901 r. wprowadzono w ruch drugą fabrykę w Żuczce. I w tej fabryce rok ostatni wykazuje mniejszą przeróbkę. Konkurencyjne cukrownie również ograniczyły produkcyę. Tłumacz za r. 1899 przerabia 255.093 q, a w r. 1903 już tylko 184.927 q buraków. Bliższych dat co do Tłumacza i Łużan nie posiadamy.

Obszar plantacyj stale wzrasta (z wyjątkiem r. 1896 w porównaniu z 1897), i osiąga maximum w r. 1901 poczem spada osiągając w r. 1903 liczbę hektarów, powyżej przeciętnej z 9 letn. okresu. Nie można mówić o ustaleniu rozmiaru plantacyj wobec nadzwyczajnych warunków, jakie cukrownictwo wogóle w tym okresie przeszło. O ile wiemy na r. 1904 zakontraktowano znaczniejszy obszar i wielu z dotychczasowych plantatorów buraka dla cukrowni tłumackiej — przeszło w ostatniej dobie do Przeworska.

Cukrownia w Żuczce wobec konkurencyi Łużan nie może liczyć na znaczniejsze powiększenie plantacyi w r. 1904.

Plony buraków cukrowych wynoszą przeciętnie w 9 letnim okresie 206·5 q z ha; minimalny przeciętny plon z r. 1902 wynosił 180·6 q, maxymalny 228·9 q (r. 1896). Ogólny przeciętny plon w 9 letn. okresie wyprowadzamy

---

z piaskiem zmieszany — pod tem znajduje się opokę tworzący, konglomerat, złożony z gliny, krzemienia, i porfiru w kawałkach sklejonych siarczanem wapnem, siarczanem potasu itd. Pokład ten w pewnej głębokości przechodzi w inny, w którym znajduje się już pewien procent saletry. Pod tem znajduje się jeszcze surowa saletra, a pod nią jeszcze jeden pokład gliny, zwany „Coba“. Ten pokład gliny, jest dla poszukiwaczy saletry bardzo ważnym, gdyż doświadczenie uczy, że znajduje się on zwykle na kamiennym podkładzie pierwotnym, a tem samem nie może się pod nim znajdować drugi pokład saletry.

Naszkicowany poprzednio, ogólny opis pokładów saletry, odnosi się tylko do najznaczniejszych obwodów saletrzanych t. j. w prowincyi Tarapaca, położonej po za portami Pisaqua i Iquique. Są bowiem wielkie różnice w stosunkach tych pokładów, mianowicie w okolicach południowych. Tu znajdują się wyżej położone, starsze pokłady saletry, które przez wodę zostały częściowo rozpuszczone, o kilka mil dalej, wody te wypłukały nowe zagłębienia, gdzie po wyparowaniu nowe pokłady powstały. Tak powstał naprzykład, pokład w Salar del Carmen, koło Antofagasta. Wydobywanie i przerabianie surowej saletry, odbywa się w następujący sposób: Najpierw robią otwory świdrowe, na 1—3 metr. głębokości, które dochodzą aż do pokładu gliny (Coba). W te otwory zakładają miny, z powolnie eksplodującego prochu. W skutek eksplozyi, nie tylko wierzchnia opoka, ale i pokład saletry, zostaje wyrwanym i na wierzch wyrzuconym. Wtedy rozbija się motykami, wydobyte na wierzch pokłady surowej saletry, lub też wbija się zapomocą młotów, ostro zakończone kliny żelazne w saletrzane bloki, i w ten sposób rozbija się takowe. W rzadkich tylko wypadkach, transport surowego materyału, odbywa się koleją polową — zazwyczaj wywożą saletrę dwukołowymi wozami, ciągnionymi przez muły. Następnie zapomocą maszyn, łamie się saletrę na kawałki, wielkości kamyków, przeznaczonych do szutrowania dróg — później, zapomocą odpowiedniego przyrządu, dostają się te kamyki wprost do kotłów, sporządzonych z bardzo grubej, żelaznej blachy. Kotły te, są w każdej fabryce inne, co do kształtu, wielkości i urządzenia. W zasadzie, powinny mieć 30 stóp długości, 6 szerokości a 8 wysokości. W naczyniach tych, znajdują się rury, przez które para przechodzi pod

z obszaru 23.448 ha. Nie brak u nas jednakże gospodarstw, w których przy racyonalnej uprawie i nawożeniu plon buraka wynosi w poszczególnych latach przeszło 350 q z ha. Obok tego jednak większość ziemian, uzyskuje niższe plony, już to z przyczyny gorszego położenia gruntów, już to z przyczyn klimatycznych. W każdym razie plon buraków cukrowych w naszym kraju jest w porównaniu z innymi krajami za mały. Ziemianie nasi zapominają, że burak należy do roślin opłacających najlepiej racyonalne wkłady. O wysokości plonu na Bukowinie niepodobna wydać ostatecznego sądu z przyczyny, iż burak w tamtejszych gospodarstwach jest rośliną nową — przypuszczać należy, że i tam wzrosną plony. O zawartości cukru w burakach galicyjskich i bukowińskich, brak nam szczegółowych danych, ogólnie tylko możemy powiedzieć, że nasze buraki należą do średnich i wcale dobrych, a bukowińskie nawet do bardzo dobrych.

Przejdźmy do Saksonii. W okresie 1886—1896 wynosiły plantacye w przecięciu 4.203 ha, maximalny rozmiar plantacyi wynosił w r. 1894 — 6600 ha, minimalny w r. 1886, 2718 ha. W ostatnich latach ograniczono plantacye — podobnie jak w naszym kraju *).

Plon buraków w król. Saskiem w r. 1902 wynosił przeciętnie 241 q z ha przy plantacyi wynoszącej 5631 ha. Poszczególne cukrownie wykazują znacznie wyższy plon przeciętny np. w Makranstädt zebrano w 1901 z ha 284·37 q, w r. 1902 — 281·22 q. Gdybyśmy mogli uzyskać przeciętny plon 250 q z ha — wówczas zwyżka wynosiłaby rocznie — bez rozszerzania plantacyj około 100.000 q buraków. Jeśli uwzględnimy obecnie rozmiary plantacyj i porównamy ze stosunkami saskimi to i w tym kierunku kraj nasz pozostaje w tyle. Procent gruntów pod plantacye buraków wynosił w Saksonii (w latach 1886—1896) w okresie 11 letnim 0·4, w Galicyi w okresie 10 letnim (1891—1900) 0·1; to znaczy, że stosunkowo uprawiamy buraki na 4 razy mniejszej przestrzeni — czyli, że śmiało, nawet w obecnej dobie przesilenia cukrowniczego, moglibyśmy, prócz istniejących, zasilić burakami jeszcze 3 wielkie cukrownie. Wobec tego projekt założenia cukrowni w Tarnopolu jest najzupełniej uzasadnionym i mamy przekonanie, że po uregulowaniu sprawy cukrownictwa tj. podniesieniu się cen cukru zwiększy się liczba cukrowni w kraju. Wówczas rafinerya Przeworska odda rzeczywiście nieocenione usługi.

*) W r. 1902 mniej o 514 ha w porównaniu z 1901 r. — Daty odnoszące się do Saksonii podajemy według urzęd. statystyki oraz Jahresbericht über die Landw. im Königreich Sachsen. Lipsk 1903.

Zwrócić musimy uwagę i na tę okoliczność, że w naszym kraju rozległość plantacyj jest niebywałą w porównaniu z zachodnimi krajami. Najdalsza odległość plantacyj od Przeworska wynosiła w r. 1902 na wschód 199, na zachód 117, na północ 107, na południe 87 kilometrów. Z uwagi na te stosunki kwestya taryf kolejowych, obciążających tak burak cukrowy, jak wytłoki, wreszcie surowy cukier, jest jedną z najbardziej piekących. W tym kierunku jesteśmy pokrzywdzeni i polepszenia stosunków domagać się musimy. Wszakże w ścisłym związku z taryfami kolejowemi stoi cena buraka. Dziś płaci Przeworsk loco fabryka za 1 q buraków 190 groszy, Żuczka 207 groszy. Są to ceny konkurencyjne, przewyższające n. p. ceny saskie. Cetnar metryczny buraków płacono przeciętnie w r. 1902 n. p. w cukrowni Oschatz 146 fenigów, w r. 1901 — 173·6 feniga. Te znacznie niższe ceny dadzą się wytłómaczyć brakiem tej konkurencyi, jaka stale grozi Towarz. Przeworskiemu.

Fabryki krajowe przewyższają rozmiarami fabryki saskie — dzienna przeróbka wynosi w Przeworsku 8.550 q, w Żuczce 10.500 q buraków.

Rafinerya Przeworska przerabiała do r. 1902 włącznie, stosownie do przyznanego w kartelu kontyngentu, 48.000 q rafinady rocznie, reszta wyprodukowanego cukru w Przeworsku, jak i cała produkcya Żuczki, musiała być sprzedawana na export do Anglii. W r. 1903 zmieniły się się stosunki, wskutek wystąpienia Przeworska z kartelu,

---

stopniem wysokiego ciśnienia. W skutek tego woda dodana do saletry, zaczyna się gotować, a ona sama się rozpuszcza. Stosownie do dłuższego, lub krótszego czasu, jaki trwa wyługowanie, otrzymuje się, używaną jako nawoz, naturalnie gorszą co do jakości i tem samem tańszą, lub też używaną do celów przemysłowych, znacznie droższą, prawie czystą chemicznie, saletrę. Otrzymany w ten sposób gorący, skoncentrowany ług saletrzany, klaruje się i odprowadza, zapomocą wielkich żelaznych rur, do kutych metalowych chłodników, których przy dziennej produkcyi 7000 cetnarów, trzeba mieć sztuk 230 o pojemności 500 stóp kub. a zajmujących 225 stóp kwadrat. powierzchni. W przeciągu kilku dni, saletra krystalizuje się w chłodnikach, podczas gdy sól kuchenna i inne szkodliwe dla roślin sole, pozostają jeszcze w stanie płynnym. Te ostatnie, po odpływie z chłodników, zostają zapomocą pomp parowych znów w górę wypompowane i przystępuje się do wydzielenia z nich jodu, zapomocą takiego samego wyługowania jak to już poprzednio miało miejsce. Po odpłynięciu ługu i 12 godzinnem ściekaniu pozostałej wilgoci, wyszuflowuje się mokrą jeszcze saletrę na pochyłe, blachą obite suszarnie, gdzie przez 4 dni pozostaje, aby resztki ługu wyparowały. Ztąd przechodzi saletra do składów, o gładkiej cementowej posadzce, gdzie jeszcze przez 14 dni schnie, a wreszcie w workach mających po 46 klgr. wagi, wyjeżdża koleją do portu, zkąd dalszy transport, w odległe kraje następuje. Saletra w ten sposób przyrządzona, używa się jako nawóz. Zawiera ona 95% azotanu sodowego, 2% soli kuchennej, 0·6% związków kwasu saletrzanego, 0·1% związków nierozpuszczalnych i 2·3% wody. Saletra używana do celów przemysłowych, zawiera także 96% azotanu sodowego i tylko 1% soli kuchennej.

Chociaż cała różnica polega na dłuższem o pół godziny wyługowaniu, to przecież różnica w cenie jest tak wielka z powodu, że taka czysta saletra, tylko do przemysłowych celów może być używaną. Chemicznie czysta saletra, zawiera 63,53% kwasu saletrzanego, saletra zaś używana w handlu ma tylko 60,16% kwasu saletrzanego, co odpowiada 94,7 czystej saletry.

Około 70 fabryk zajmuje się obecnie wydobywaniem saletry. Fabryki te zaopatrzone są w najlepsze urządzenia techniczne; wszystkie maszyny porusza para, gotuje się parą, oświetlenie jest elektryczne, co tem trudniejsze

oraz wskutek znanych uchwał parlamentu, wywalczonych przez Koło Polskie — przerabia rafinerya Przeworska wszystek cukier wyprodukowany, tak w Przeworsku, jak i w Żuczce. Produkcya rafinady, wynosząca przeszło 120 tysięcy *q*, przeznaczona jest dla zbytu w kraju. Przypuszczalne obliczenia wykazują krajową konsumcyę cukru na 250 tysięcy *q*, czyli, że Tow. Przeworskie produkuje zaledwie połowę krajowej konsumcyi w obecnej dobie, gdy tymczasem urządzenie fabryczne wystarcza na znacznie większą przeróbkę.

Produktami rafineryi Przeworskiej są: 1) cukier w głowach po 5 i 12 *kg*; 2) cukier kostkowy w kartonach po 5 *kg*, w skrzyniach po 50 *kg*, i w workach po 50 *kg*; 3) cukier piasek krystaliczny w workach po 100 *kg*; 4) cukier grysikowy w workach po 100 *kg*; mączka cukrowa (puder) w skrzyniach i workach po 50 *kg*; pile wirówkowe w workach po 100 *kg*.

Koszt produkcyi 1 *q* cukru (rafinady) przy uwzględnieniu amortyzacyi wynosi przeciętnie 28 koron. Wysokość kapitału inwestowanego w rafineryi i cukrowniach Towarzystwa wynosi obecnie 9,700.000 koron.

Znanym jest powszechnie wpływ przemysłu cukrowniczego, względnie i uprawy buraków na podniesienie zamożności całych okolic, na rozwój środków komunikacyjnych i kredytowych, wreszcie na unormowanie stosunków robotniczych. Dziś zwłaszcza, gdy gospodarstwa bardzo często posługiwać się muszą sezonowym robotnikiem — utrzymanie robotnika w gospodarstwach, uprawiających obok ziemniaków buraki cukrowe, jest nie tylko dogodniejszem, ale robocizna wypada taniej, gdyż koszta dowozu robotnika rozdzielają się na dłuższy okres robót. O tem ziemianie zapominać nie mogą. Nie będziemy wykazywali szczegółowo skutków uprawy buraka cukrowego na rozwój gospodarstwa, odsyłamy czytelnika po bliższe dane do naszej rozprawki p. t. „W sprawie przemysłu cukrowniczego"*). Na tem miejscu zaznaczymy jedynie wpływ cukrowni Przeworskiej na okolicę, t. j. powiat przeworski. Kto dawniejszą stacyę kolejową przeworską widział i porówna z dzisiejszą, zauważy, że z maleńkiej stacyjki wzrosła do węzłowej; dróg bitych przybyło w powiecie 30 *klm.* W Przeworsku przybywa 200 rodzin; powstają pierwsze dwupiątrowe budynki. Przeworsk dziś jest siedzibą władz, jak starostwa, Rady powiatowej, urzędu podatkowego, sądu powiatowego i t. d. W kasach oszczędności zwiększają się zapasy, liczba egzekucyj sądowych maleje. To wpływ moralny, nadzwyczaj dodatni przemysłu cukrowniczego. O rozroście zarobków i zamożności ludności całego powiatu, świadczy do pewnego stopnia wzrost siły podatkowej mieszkańców. Podajemy kilka liczb, uzyskanych z wiarogodnego źródła, które rzucają światło na wpływ przemysłu cukrowniczego w powiecie przeworskim.

Podatki powszechne-zarobkowe wynosiły:
w roku 1901 . . . . . 5.350·38 koron
w roku 1903 . . . . . 7.806·89 „
zwyżka wynosi przeto 2.456·51 koron, *czyli 45·9%*.

Podatki osobisto-dochodowe wynosiły:
w roku 1901 . . . . . 13.317·78 koron
w roku 1902 . . . . . 15.122·88 „
zwyżka wynosi przeto 1.805·10 koron, *czyli 11·9%*.

Fabryki Towarz. Przeworskiego zatrudniają szereg urzędników-Polaków, oraz 1.800 robotników (Przeworsk 1.200, Żuczka 600). Zarobek roczny ostatnich wynosi około 362.000 koron, roczne płace urzędników i koszta administracyjne wynoszą około 183.000 koron. Plantatorom buraków wypłacono w r. 1901/2 przeszło 2,000.000 koron; z powyższej sumy na zarobek wiejskiej ludności rolniczej przypada około 70%, t. zn. 1,400.000 koron.

Przeworsk wspiera inne gałęzie krajowego przemysłu, jak n. p. wyrób papieru, szpagatu, worków i t. p. Nie możemy w małym artykule zapuszczać się w dalszy rozbiór dodatniego wpływu cukrownictwa, z każdym rokiem będzie on wzrastał, jeśli mu upaść nie pozwolimy.

*) Zob. Dr. Stef. Pawlik: „W sprawie przemysłu cukrowniczego", Kraków 1902.

---

do urządzenia, że w tych okolicach, nie tylko niema węgla, ale i wody. Stosownie do położenia fabryk, trzeba sprowadzać wodę często z kilkumilowej odległości.

Liczba robotników zajętych w fabryce, jest bardzo różna, stosownie do rozmiarów przedsiębiorstwa, chwieje się pomiędzy 200 a 600 odpowiednio do tego, zmienia się także liczba dozorców i urzędników.

Robotnicy, składający się głównie z krajowców, mieszkają w małych chatkach. Te wioski robotnicze robią wrażenie nędzy i brudu. Uliczki roją się od dzieci zaniedbanych i psów. Pod względem moralnym i obyczajowym, ludność znajduje się na poziomie bardzo nizkim. Karty i pijatyka są na porządku dziennym, a przy kłótniach biesiadnicy biorą się nieraz do noży.

Ponieważ przy takiem usposobieniu ludności, można zawsze obawiać się buntu, wszystkie fabryki połączone są między sobą telegraficznie i telefonicznie, by w danym razie mogły przyjść sobie z pomocą.

Roboty ziemne, wysadzanie i łamanie kamieni, płacone są akordowo. Trwają zwykle od wschodu do zachodu słońca. Personal urzędniczy, złożony przeważnie z Niemców i Anglików, zamieszkuje dom administracyjny, urządzony z komfortem europejskim.

Ogólne zapotrzebowanie saletry, podług oficyalnych sprawozdań rządu Chilijskiego, wynosiło w r. 1900, ton angielskich 1.340000. Na pierwszem miejscu, pod względem zapotrzebowania stoją Niemcy, które zakupiły 432.660 ton, potem Francya 250.930 ton, Belgia 160.410 ton, Wielka Brytania 140.990 ton itd. Pokłady saletry w kopalniach chilijskich, obliczają na 60 milionów ton. Czy to obliczenie jest słuszne, trudno dziś orzec. Przy wzrastającem ciągle zapotrzebowaniu, zdaje się rzeczą niewątpliwą, że kopalnie te się wyczerpią, przed upływem połowy bieżącego stulecia. Z tego powodu, należy w najbliższych czasach, obawiać się podniesienia cen saletry chilijskiej.

L. K...n.

Cukrownictwo galicyjskie obecnej doby nie ma nic wspólnego z dyletantyzmem — uzdolnienie fachowe kierownictwa i sprawność kupiecka zasługują na zaznaczenie na tem miejscu — i choć samopomoc wiele zdziałać może w przesileniu cukrowniczem, dalsza opieka kraju i wydajniejsza niż dotąd pomoc oraz poparcie Koła polskiego, jest niezbędnem. Tylko wówczas może ów młody przemysł rozwinąć się w kraju skutecznie, tylko wówczas zdołamy utrzymać w naszych rękach „redutę cukrową".

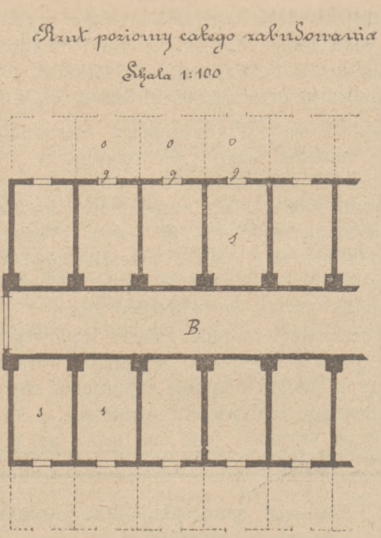
Dublany w maju 1904. *Dr. Stefan Pawlik.*

Praktyczne chlewy.

(Z rycinami).

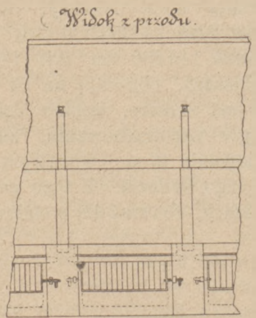
Tani a wygodny budynek gospodarski jest tak pożądaną dla każdego gospodarza, a niestety tak rzadką w naszym kraju rzeczą, że chyba przysługę wyświadczę moim kolegom po pługu, dzieląc się z nimi planem chlewni, znajdującej się przy szkole rolniczej w Ladelundzie w Danii, którą miałem sposobność w ubiegłym roku zwiedzić.

Fig. I.



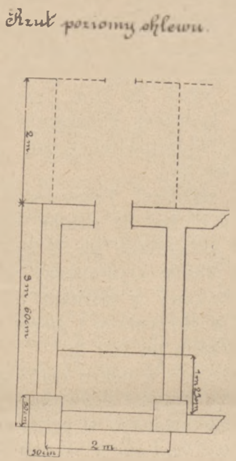
Budynek to murowany, ale wysokość muru *A* fig. IV. wynosi zaledwo 1 metr. Na murze tym wspiera się dach *(a c)* na przestrzeni *a-b* ubezpieczony podsiebitką i trocinami, i zaopatrzony oknem *(d)* dającem dużo światła, które jednak padając z góry, nie razi oczu znajdującej się w chlewach trzody.

Fig. II.



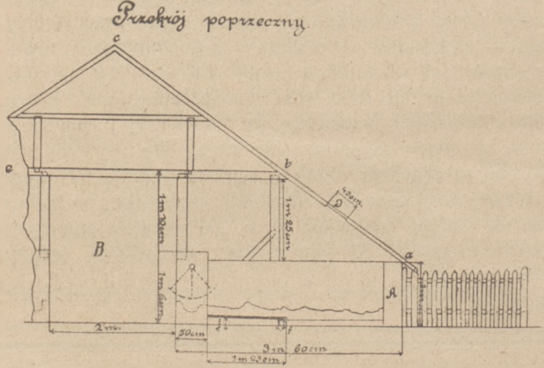
Przejście środkowe *B* fig. II. wysokie na 2 *m*20 *ctm*, a 2 metry szerokości służy do rozdawania karmy i obsługi zwierząt. Po obydwu jego stronach znajdują się duże

Fig. III.



i wygodne chlewy z betonową posadzką *(f)* urządzoną w ten sposób, aby świnie pewną część chlewu zawsze zupełnie suchą miały.

Fig. IV.



Z chlewów małe drzwiczki *(g)* prowadzą do ogródków dla każdego chlewa oddzielnych, zaopatrzonych w wodę do których świnie każdej chwili wchodzić mogą.

Podane obok plany wyjaśnią ciekawym resztę szczegółów. *J. M.*

Nasze gorzelnie.

Ceny spirytusu idą w górę; nawet ekskontyngent daje zyski, budujemy więc nowe gorzelnie na gwałt, często bardzo wyczerpując kapitał obrotowy na tak ponętną inwestycyę, a co gorzej, wyzyskując kredyt hipoteczny i osobisty czasem do niemożliwych granic. Lubimy ryzykować, — bussines — to także mała ruletka: zgrać się można do nitki, albo też zdobyć fortunę prędko, na mozolne składanie grosza do grosza nie ma cierpliwości.

Gorączce spirytusowej towarzyszą, bardzo sprzyjające okoliczności. Przemysł maszynowy w ostatnich latach uległ depresyi, a fabryki nie mając dostatecznego zatrudnienia dla ludzi i warsztatów, zdobywają zamówie-

nia za każdą cenę. Powstała wyuzdana, dzika konkurencya, oferująca maszyny i aparaty gorzelniane za bardzo niską cenę i na niemożliwych warunkach kredytu. Znaczniejsze firmy fabryczne, mające wyrobioną markę w gorzelnictwie, trzymają się z cenami, jakkolwiek musiały obniżyć je do minimum, ale cała plejada pośredników i całkiem samozwańczych specyalistów urządza formalną nagonkę na właścicieli dóbr, aby ich skłonić do kupna przez nich zachwalanych i za bezcen ofiarowanych aparatów i maszyn.

Przeciętny właściciel obszaru dworskiego przedewszystkiem nie jest oczywiście specyalistą-technologiem, na maszynach zna się zwykle bardzo mało, a jeśli rzeczywiście nosi się z myślą zbudowania nowej gorzelni, albo rekonstrukcyi starej, to przeważnie od sprytu, wymowy i natręctwa agenta, któremu wpadł w ręce, zależy zrobienie interesu, najczęściej niekorzystnego dla kupujących.

Jeśli się zamierza kupić rzecz dobrą, sumiennie wykonaną, z dobrego materyału, a więc trwałą, to potrzeba zapłacić drożej; i rzecz dziwna, że ci sami panowie, którzy płacą bardzo drogo za rzecz bez zarzutu wykonaną, gdy chodzi o przedmioty służące do osobistego użytku, lub nawet zbytkowe, — gdy idzie o urządzenie gorzelni, szukają najtańszego majstra fuszera, jak gdyby nie uznawali, że jeśli do uszycia n. p. garnituru potrzeba krawca artysty, to tem więcej dobrej ekonomicznie pracującej maszyny parowej i dobrego aparatu gorzelniczego nie może wykonać lada Mordko z Pacanowa, który nie tylko że dostarcza całego urządzenia za bezcen, ale jeszcze faktorom swoim płaci sutą prowizyę i czeka na pieniądze cierpliwie.

Gorzelnie sklecone w ten sposób, jakkolwiek nie są o wiele tańsze od urządzonych racyonalnie, różnią się jednak bardzo we wszystkiem. Dobra gorzelnia może kilkanaście lat pracować prawie bez żadnego remontu, a oszczędności, jakie daje na obsłudze, paliwie i wydajności alkoholu, kilkakrotnie opłacają nadwyżkę kapitału zakładowego.

Każdy właściciel gorzelni, który inaczej zapatruje się na sprawę, żyje w ułudzie, że zrobił dobry interes, podczas gdy w rzeczywistości tak zwane tanie gorzelnie są najdroższemi.

Nadarza się wyborna sposobność do sprawdzenia tego stanu rzeczy na obecnej wystawie spirytusowej we Wiedniu. — Oprócz działu francuskiego i niemieckiego, w których wystawiono odmienne typy aparatów i maszyn, dział austryacki mieści wszystkie odmiany najlepszych wyrobów dla gorzelni, ale nigdzie nie wystawiono starożytnego aparatu Gala lub Schwartza, który w galicyjskiem gorzelnictwie najwięcej jeszcze jest w używaniu. Fabryka Smichowska wystawiła piękne i drogie aparaty kolumnowe, taksamo bialski kotlarz miedziany Quisek i Geppert, fabryka w Ottynii i Dolański z Wiednia. Sanok zaprodukował najnowszy aparat Guillhom'a, który już tej kompanii z doskonałym rezultatem pracuje w Pawłosiowie i w Żukowie. Aparatów peryodycznych niema w dziale austryackim, taksamo jak niema na całej wystawie motorów parowych, przeważnie pracujących w naszych gorzelniach, bez ekspansyi, bez regulatora, prawdziwych złodziei paliwa. Dobra gorzelnia zużywa cetnar węgla na hektolitr, czego konstruktor w rodzaju Mordka z Pacanowa osiągnąć nie jest w stanie.

Wystawa wiedeńska daje także bardzo pouczający pogląd na całą kwestyę zużycia i produkcyi spirytusu w państwie i w świecie, a galicyjscy właściciele gorzeń dobrze uczynią, jeśli poświęcą wystawie trochę czasu i uwagi. Przegląd kolekcyi i rozmyślanie doprowadzi ich może do wniosku, że nie bardzo jest wskazanem i bezpiecznem wznoszenie nowych gorzeń bez liku, a może byłoby zdrowiej w istniejących rolniczych gorzelniach doprowadzić koszta produkcyi do możliwego minimum, aby obniżenie cen, które nas zawsze zaskoczyć może, zastało nas przygotowanych, aby taka nagła zniżka nie spowodowała katastrofy.

Musimy być jednak zcze powściągliwymi na punkcie wiary w szerokie zastosowanie alkoholu do popędu silnic. Usiłowanie Niemiec w tym kierunku jest ruchem sztucznym, wywołanym nadprodukcyą, a jakkolwiek do rękodzielniczego przemysłu, do samochodów i celów domowego technicznego użycia, motor spirytusowy i światło znalazły już zastosowanie praktyczne, to w przemyśle wielkim alkohol ustąpić musi produktom naftowym, które zwłaszcza w naszym kraju stać będą długo jeszcze na pierwszym planie.

Obniżajmy przedewszystkiem koszta produkcyi przez podniesienie zawartości skrobii w kartoflu i przez rekonstrukcyę gorzelni, które muszą stać na wysokości dzisiejszych wymagań.

Niestety, jest jeszcze w kraju mnóstwo archeologicznych gorzelnianych zabytków, jest jeszcze wiele gorzelni, w których za drogie pieniądze produkuje się nieczystą i słabą okowitę, życzyćby więc należało, aby właściciele takich zakładów, w dobrze zrozumianym interesie własnym, zdobyli się na postanowienie godne ducha czasu i dobrej rachunkowości: aby zburzyli stare budy, a urządzili w to miejsce dobre, porządne i ekonomicznie rentujące się gorzelnie rolnicze. *A. Misiągiewicz.*

Utrzymanie równowagi w urodzajności ziemi.

(Z francuskiego).

Kwestya urodzajności ziemi wymaga dwóch czynników, które trzeba zawsze brać w rachubę gdy się chce tę urodzajność powiększyć: pierwszym jest to, co nazywamy siłą ziemi przemieniającą materyę niezdolną do przerodzenia się w inną, zdolną do assymilacyi — i bogactwo tej ziemi, to jest ilość rozporządzalną zawartych w niej materyi zdolnych do przetwarzania się.

Przez urobienie warsztatu rolniczego to jest miejsca, w którem wytwarzają się płody rolne, zapomocą uprawy danej ziemi, i przez ulepszenie własności fizycznych i chemicznych, powiększa się siłę ziemi. Przez dodawanie na zewnątrz odpowiednich nawozów, powiększa się jej bogactwo.

Statyka urodzajności ziemi, utrzymaną będzie zawsze, gdy warunki zachowania jej urodzajności, będą dopełnione.

Aby określić bogactwo ziemi, a także gatunek i ilość materyi, które trzeba dodać aby grunt użyźnić, należy ułożyć „inwentarz gruntu“ i ustanowić jego „Ma“ i „Winien“. Następnie trzeba jej siłę i bogactwo podzielić na stopnie, a w ten sposób otrzymamy miarę jej urodzajności ogólnej. Gasparin nazwał to F o r o m e t r y ą.

Aby takie studyum przeprowadzić, trzebaby znać różne okresy wegetacyi rozmaitych roślin rolniczych, zrobić analizę gruntu na odpowiednią głębokość i ozna-

czyć ilość pierwiastków urodzajności, która zawarta jest w materyach asymilacyjnych i nieasymilacyjnych.

Ten proceder jest niepodobny do przeprowadzenia, bo oprócz niemożliwości ułożenia dokładnego inwentarza gruntu, poznania wszystkich zasobów urodzajności, które on zawiera, nawet całkowita analiza ziemi, nie dostarcza jeszcze rolnikowi dokładnych wyjaśnień.

Są bowiem ziemie, których analiza, wykazuje dostateczne ich bogactwo, a które jednak wymagają nawozu, aby wydać dobre plony.

Nie tyle więc trzeba się zajmować inwentarzem ziemi, ale raczej dodaniem brakujących składników. Zasadą postępowania rolnika, powinno być, nie dopuścić do zubożenia ziemi, lecz wyczerpane przez wydawanie płodów rolnych składniki, zastępować dodaniem tych składników przez odpowiednie nawozy.

Gdy się daje, tylko tyle, ile ubyło — kultura pozostaje ta sama; gdy się daje mniej, jakość ziemi zmienia się na niekorzyść; ale dając więcej, polepsza się kulturę. W tym wypadku, nawóz powinien być tak zastosowywany, że pewny jego gatunek musi działać na utrzymanie urodzajności — inny znów na polepszenie jakości gruntu.

Zastąpienie brakującego składnika jest tem ważniejsze, że wskutek tego braku, nietylko zmniejsza się urodzajność, ale także obniża się działalność innych składników. Mielibyśmy zatem w ziemi niezużytkowane walory, kapitał który nie przynosi procentu.

Aby kultura była możliwą i korzystną, potrzeba aby cztery składniki będące podstawą urodzajności, azot, kwas fosforowy, po-taż i wapno, znajdowały się równocześnie i w potrzebnej ilości. Kiedy tak jest, każdy z nich, większą korzyść przynosi i produktywność wzrasta.

Przeciwnie, gdy brakuje jednego z czterech głównych składników, inne nie działają wcale, lub działają odosobnione, a więc raczej w sposób ujemny. Naprzykład azot w zbyt wielkiej ilości, sprowadza rozmaite choroby zboża.

Wszystkie rośliny, wyczerpują urodzajne pierwiastki gruntu, ale każda, stosownie do swej natury, wyczerpuje go na swój sposób, to jest zabiera mniej lub więcej pierwiastków, jak inne rośliny.

Przez to, co powiedzieliśmy, nie chcemy dowodzić, że analiza ziemi nie jest potrzebną. Przeciwnie, uważamy ją za potrzebną dla dostarczenia ziemianinowi koniecznych wskazówek, o chemicznym składzie ziemi, o jej bogactwie, lub ubóstwie pod względem tego, lub innego pierwiastku urodzajności, wskazówek, które powinny służyć za podstawę, przy użyciu nawozów. Tylko dokładny inwentarz urodzajności gruntu, nie zdaje nam się przedstawiać żadnych zalet praktycznych.

Wynagradzanie brakujących pierwiastków, powinno się odbywać, podług prawa minimum, którego autorem jest Liebig, to znaczy, że najpierw trzeba się postarać o ten pierwiastek, którego ziemi, najwięcej brakuje. Zbyteczną wydaje nam się uwaga, że przy zewnętrznem użyciu nawozów, trzeba mieć wzgląd na skład chemiczny nawozu bydlęcego, na potrzeby poszczególnych roślin, wreszcie na pozostałości rośliny, poprzednio na tem polu uprawianej.

Jakimkolwiek byłby skład chemiczny gruntu i nawozu bydlęcego a także potrzeby rośliny, sam nawóz bydlęcy nie jest w stanie, wynagrodzić ziemi pierwiastków zużytych na wydanie płodów. Nawóz bydlęcy jest tylko pozostałością kultury, nie może więc sam oddać ziemi tego, co zabrały inne produkta (ziarno, mięso, mleko, wełna). Aby utrzymać równowagę w produktywności ziemi, tak samo jak w utrzymaniu lub zwiększeniu produkcyi, potrzebne są nawozy sztuczne.

Znając chemiczny skład ziemi, jak również minimalną ilość procentową pierwiastka — łatwo oznaczyć jakość nawozów, posługując się tabelą Wolffa, lub analizą zbiorów, lub wreszcie po prostu cyframi obliczającemi ilość zużytych pierwiastków.

Czy trzeba nawozić ziemię, w stopniu bardzo wysokim?

Tak, — jeżeli ich jakość, chcemy w krótkim czasie polepszyć i włożyć pieniądze w podniesienie kultury. Nie — jeżeli wolimy ulepszać ziemię powoli i wydobywać pieniądze z podniesionej kultury, co jest korzystniejsze, przynajmniej w początku. W każdym razie, trzeba obficie wynagradzać wyczerpane pierwiastki, bo ziemia powinna zawsze posiadać większe zasoby, niżeli rośliny zabrać jej mogą.

Przedstawiamy tu płodozmian pięcioletni, w następujący sposób ułożony:

Buraki, owies, koniczyna, rzepak, ozimina. Zależy na tem, by się dowiedzieć, czy 70.000 klg. nawozu stajennego wystarczy, gdy się takowe podzieli na dwa razy, dając $^2/_3$ pod buraki, a $^1/_3$ pod rzepak. Następujące zestawienie, wykazujące chemiczny skład płodów rolnych i nawozu, wykazuje także brak i nadmiar niektórych pierwiastków:

Zbiory:	Azot *kg*	Kwas fosfor. *kg*	Potaż *kg*	Wapno *kg*
Buraków 400 *q* . . .	84	18	138	21
Owsa 36 *q*	43	22	27	16
Koniczyny 60 *q* . .	114	22	97	89
Rzepaku 24 *q* . . .	78	42	77	50
Oziminy 25 *q* . . .	55	28	37	24
Ogółem	374 *kg*	132 *kg*	376 *kg*	200 *kg*
Nawozu 70.000 *kg*	280 *kg*	140 *kg*	356 *kg*	395 *kg*
Nadmiar i niedobór	—94 *kg*	+8 *kg*	—20 *kg*	+195 *kg*

Jest więc nadmiar kwasu fosforowego i wapna, niedobór azotu i potażu. Ale gdy weźmiemy w rachubę pozostałości zbiorów, niedobór nie jest tak znaczny, jakby się podług tego obliczenia zdawać mogło. Pozostałe liście buraków zawierają z pewnością 20 klg. potażu, a szczątki liści i korzeni koniczyny pozostawiają w ziemi znaczną ilość azotu.

Jeżeli ziemia zasobną jest w użyźniające pierwiastki, to zwrócić trzeba przedewszystkiem uwagę na przywrócenie jej zabranych składników. Nawozy azotowe, dodane zbożu na wiosnę, potrafią utrzymać równowagę urodzajności.

Znamy dobrze pewien folwark, gdzie uprawa ziemi odbywa się ściśle podług wskazówek obecnej agronomicznej umiejętności. Folwark ten posiada także mleczarnię, gdzie przerabiają dziennie około 4000 litrów mleka na ser i masło. Trzoda chlewna, składająca się z 400 do 500 sztuk, stosownie do pory roku, spożytkowuje odpadki z mleczarni i produkuje ogromną ilość nawozu.

Ziemia gliniasto-wapienna, będąc rodzajem kredy, zawiera temsamem wielką ilość wapna. Nawożona jest regularnie i bardzo obficie nawozem wyprodukowanym przez bydło i trzodę chlewną tego folwarku. Statyka produktywności została zachwianą z korzyścią materyi organicznych, a z uszczerbkiem materyi mineralnych. Urodzaj z 35 i 40 hektolitrów, spadł na 20, a nawet niektórych lat na 15 hektolitrów.

Analiza tej ziemi, podług p. Grandeau, przedstawia stosunek następujący:

Azotu	1.26	na tysiąc
Kwasu fosforowego .	0.86	„
Potażu	1.14	„

Ziemia normalna, t. j. bogata, powinna zawierać:

Azotu	1.0	na tysiąc
Kwasu fosforowego .	1.5	„
Potażu	1.0	„

Ta więc ziemia obfituje w azot i potaż, ale posiada za mało kwasu fosforowego.

Spadek urodzajów następował w stosunku do wzrastającej ilości azotu, przyczem zaniedbano zasilać ziemię nawozem mineralnym.

Na takich ziemiach, nie zawierających fosfatu, można mieć zboża piękne w trawie i zwykle wylęgające, szczególnie w latach słotnych, ale ziarna mało. Z drugiej strony, jeżeli azot pobudza bujną wegetacyę trawy, to nie daje słomie należytej sztywności. Tę ostatnią wytwarza właśnie potaż i kwas fosforowy i dlatego zboża wyrosłe na ziemi obfitującej w te pierwiastki, nie wylegają. Jakąż więc ilość superfosfatu trzeba dodać tym ziemiom obfitującym w azot, ale ubogim w kwas fosforowy?

Zbiór 30 hektolitrów zboża z hektara, zabiera ziemi 32 klg. kwasu fosforowego. Zatem 250 klg. superfosfatu, powinno wystarczyć, teoretycznie biorąc, aby taki zbiór uzyskać. Ale ponieważ ziemia nie jest normalną pod względem ilości kwasu fosforowego, ponieważ nie zawiera żadnego zasobu tego pierwiastka, chcąc mieć pewny rezultat, należy dać ilość podwójną, t. j. 500 klg, tem więcej, że, aby zużytkować nadmiar azotu, trzeba znacznej ilości materyi mineralnych.

Zatem ilość 400—500 klg. superfosfatu, zawierającego 14 do 16% kwasu fosforowego, będzie wystarczającą, aby uzyskać 30 hektolitrów zboża, a nawet więcej, przywróci się także ziemi zabraną rezerwę kwasu fosforowego i azot pobudzi do korzystnego działania.

W tym wypadku, zwiększona ilość słomy, wynagrodzi obficie koszt sztucznego nawozu, a przybytek na ilości zboża będzie już stanowić czysty zysk. Oprócz tego, taka ilość superfosfatu wpłynie korzystnie na jakość gatunkową ziemi, więc i na przyszłość jeszcze działać będzie. Płodozmian tego folwarku jest dwuletni; zboże, okopowe i pastwisko. Okopowe sadzą się w świeżym nawozie bydlęcym, ale z dodatkiem nawozu sztucznego.

Nawóz bydlęcy zachwaszcza zawsze ziemię, przy obrabianiu okopowych roślin można ziemię dokładnie z chwastów oczyścić za pomocą konnej gracy.

W dobrem gospodarstwie nic tak ziemi nie oczyszcza, jak rośliny okopowe. Rośliny pastewne, koniczyna i lucerna, wyniszczają roślinność samorodną. Tylko zboże zanieczyszcza ziemię.

Nawozy sztuczne, na przykład superfosfat, przez uprawę roli poprzedzającą zasiew, mieszają się z ziemią, należy więc zasiać je w jesieni, a nie na wiosnę. Użyty w tej porze roku, nie przyniesie odpowiednich rezultatów, gdyż kwas fosforowy nie mógłby być pochłonięty przez rośliny w tym przeciągu czasu. Ziemia przechowuje go w sobie na rok przyszły, ale w tym samym roku nie działa dostatecznie i można go uważać za kapitał uwięziony w ziemi bez procentu przynajmniej przez rok cały. Trzeba więc unikać tej straty i używać go w ten sposób tylko w wyjątkowych okolicznościach.

Folwark, o którym wspominałem, dzięki odpadkom przemysłu mleczarskiego, posiada jeden z najgłówniejszych pierwiastków, t. j. azot. Aby utrzymać równowagę produktywności ziemi, jej statykę chemiczną, właściciel musi tylko postarać się o kwas fosforowy, to jest ten pierwiastek, który najtaniej da się uzyskać. Zatem uprawa ziemi w tych warunkach, jest wyjątkowo korzystną. *L. K...n.*

KORESPONDENCYE.

Jeszcze słówko — przeciw nowym systemom.

Dla przeważnej większości czytelników jest *Rolnik* jedyną lekturą rolniczą — to też każda podniesiona a niezupełnie wyjaśniona kwestya, bałamuci tych czytelników, nie zawsze z teoryą dobrze obznajomionych. — W tym celu napisałem „Nowe systemy“, i w tym samym jedynie celu odpisuję Szanownym Autorom „Odpowiedzi na Nowe systemy“.

Ponieważ anatomia lewym bokiem, nazywa ten bok krowy, w którym znajduje się serce, cielę zaś stoi przy krowie, a nie przy obserwancie, przeto przeciwne lokalne oznaczenie stron krowy nie mają żadnej racyi bytu, i używanie ich w druku, już dla samej możności nieporozumień winno być unikane.

Pan Turnau tłumaczy możliwość produkowania prawie podwójnej ilości obornika, o olbrzymiej sile nawozowej, jak to p. Łastowiecki podał, a co zaczepiłem, ogromną masą ściółki. — Na takie tłumaczenie zgodzić się trudno — najpierw ze względu, że w ten sposób powstanie obornik zmięszany z kompostem ze słomy, o zupełnie innej sile nawozowej, z powodu za obfitej ściółki, a powtóre ze względu na własne zdanie Szanownego Autora (str. 241): „Zwracam uwagę... że teorya i jej zasady są wynikiem praktycznych doświadczeń i z tychże powstały“, jakoteż „...zestawienia i szematy książkowe służą do oryentacyi, w j a k i c h g r a n i c a c h produkcya się odbywa“, a właśnie w krytyce mojej podałem przy obliczaniu nawozu najwyższe granice teoretyczne. — Zresztą muszę tu podnieść, że odpowiedź ta nie jest rzeczową, skoro bowiem używane tabele do obliczania obornika uważa Szanowny Autor za złe, należało to rzeczowo uzasadnić.

Na zapytanie p. Łastowieckiego „...dlaczego poprawia się obornik tylko przez dokupno pasz treściwych(?), nie uwzględnia się zaś wyprodukowanego ziarna w miejscu“, muszę odpowiedzieć, że jeśli stratą dla siły nawozowej ziemi jest wywóz jej produktów poza obręb gospodarstwa, to i równoważnikiem tej straty może być dla niej tylko odpowiedni przywóz od zewnątrz.

O możności skarmiania wielkiej ilości warzyw, nawet w bardzo luźnym stosunku, nie wątpię, jestem jednak przekonany, że takie pasienie bezwarunkowo osłabia organy trawienia. Doświadczenia robione jeszcze przed 8 laty z kwasem szczawiowym przez prof. Zuntza, w przekonaniu tem tylko mnie utrwalają.

Zdrowem bowiem nie jest takie pożywienie, które działa tak długo szkodliwie, pokąd się organy trawienia przeciw tegoż szkodliwym skutkom nie uodpornią — a uodpornienie to odbyć się musi czyimś kosztem, — wszak zysk po jednej, musi pociągnąć za sobą stratę po drugiej stronie, — sądzę, że to się odbywa kosztem zdrowia przyrządów trawienia, i że jednym z najgrubniejszych skutków spasania wielkiej ilości warzyw, okaże się k r ó t k a u ż y t e c z n o ś ć k r o w y. — Organy trawienia bowiem, osłabione ciągłem uodpornianiem, o wiele prędzej przestaną dobrze funkcyonować, jak przy hodowli wskazanej przez przyrodę. Z tego pozostanie, jako zysk, cokolwiek tańsza produkcya mleka, na rachunek jednak strat wpisać będzie trzeba o wiele krótszą amortyzacyę krowy, konieczność wyhodowywania większej ilości cielic, dla uzupełnienia krów (co zwykle stratę przynosi), a co zatem idzie, ze względu na możność utrzymania, konieczne zmniejszenie ilości krów, czyli dochodu.

Kraje o wysokiej kulturze hodowlanej widocznie nowym doswiadczeniom niedowierzają, skoro hodują według starego systemu, a owszem, nawet stosunek pożywny ciągle zacieśniają. Jeśli mam wierzyć przysłowiu, że człowieka poznaje się po czynach jego, to muszę to samo jota w jotę i o Szanownym Autorze powiedzieć. — Z jego artykułu bowiem (str. 226 i 227 *Rolnika*) jasno wynika najpierw, że krowy mikulickie w czasie silniejszej laktacyi, są hodowane w dość wysoko zacieśnionym stosunku pożywnym, a powtóre, że Szanowny Autor poznał już widocznie pewne złe strony spasania wielkiej ilości warzyw, skoro obniżył dawkę kiszonki z 40 na 30 *kg*. Bardzo dobrym dowodem, potwierdzającym tylko słuszność hodowli w stosunkach ściślejszych, jest podane jego doświadczenie na str. 227. — Po zastąpieniu silnie pożywnej kiszonki z liści mniej pożywnymi burakami, a zatem po rozluźnieniu stosunku pożywnego, udoje mleka opadły,

Krowy mikulickie, jak to z opisu na str. 226 i 227 wynika, po zjedzeniu normowej ilości organicznej substancyi, zadawanego im nadnormowo siana lub koniczu jeść już nie były wstanie: — o miedzę zaś, rożniatowskie, chętnie około półtora raza tyle zjadały, t. j. (33·44 organicznej, czyli) 36·76 suchej substancyi. Tę cyfrę p. Łastowiecki przyjąwszy jako podstawę do teoretycznego obliczenia obornika, wyszedł z tem obliczeniem naturalnie blisko o połowę za wysoko, a co także p. B. K. z Drohowyża, na str. 218 wytknął. — Mnie się zdaje, że winnym tu będzie dozorca — mając bowiem od mleka tantyemę, pakuje, myśląc, że w ten sposób uzyska lepszy udój, w żłoby tyle, że trzecia część, niezjedzona, wraz z osypką, z żłobów w obornik idzie.

Szanowny Autor pierwszej odpowiedzi, prawdopodobnie wskutek pobieżnego przeczytania mojej krytyki, polemizuje z poglądami niby moimi, że przy 3-krotnem pojeniu następuje masowy pomór cieląt — proszę o łaskawe przekonanie się, że tak mądrego zdania nie wypisałem.

123-dniowy okres pojenia cielic motywuje Szanowny Autor mlecznością, zdrowotnością i wysoką wagą swej obory — jużto, aby prawdę powiedzieć, trudno mi dojść do właściwej żywej wagi jego krów, a co zatem idzie, i ich mleczności. — W Nr. 13 *Rolnika*, str. 152, podana w tabelce przeciętna waga żywa na 1903 rok 550 *kg*, a udoj na 3.390 litrów rocznie, czyli 616 litrów na 100 *kg* żywej wagi — drugi raz na str. 176 Nr. 15 *Rolnika*, Szanowny Autor napisał: „Przy takiem żywieniu osiągają roczne jałówki z reguły dwie trzecie wagi matek, ważą przeto około 320 do 330 *kg*“, a zatem ważyłyby matki 480 do 495 *kg* — przeciętnie 488 *kg*, co przy wydatku 3.390 litrów, czyniłoby 695 litrów rocznie na 100 *kg* żywej wagi. — W pierwszym wypadku, przy wadze przenoszącej o 50 do 60 *kg* tamtejsze krowy włościańskie (Rożniatów 486 *kg*), zaś niższej o 50 *kg* od najniższej wagi lżejszych Oldenburgów (według jego daty z 1903 roku Nr. 51 *Rolnika* str. 488) — zrównała się prawie obora Szanownego Autora w 1903 roku pod względem mleczności z przeciętnym udojem za lata 1885 do 1897 zarodowej obory Simentali w Bukowie (*Rolnik* z 1903 roku Nr. 39 str. 405 i z 1904 roku str. 179), w drugim zaś, pod względem mleczności, przewyższyłaby cokolwiek udoj Bukowa z 1897 roku, lecz wykazałaby wagę równą z tamtejszemi krowami włościańskiemi.

Z tak rozbieżnych dat, jak Szanowny Autor sam widzi, trudno o wyrobienie sobie dokładnego pojęcia o mleczności i wysokiej wadze jego obory. — Dalsze motywowanie 123-dniowego okresu pojenia cieliczek tem, że w Holandyi, Oldenburgu, Danii, okres ten bywa czasem i dłuższy, właśnie dlatego, że tylko czasem bywa, a nie zwykle jest, zupełnie mnie nie przekonuje. — W opisie wycieczki do Danii (Nr. 4 *Rolnika* str. 1 Dodatku), podany okres odłączania cieląt na 105 dni, według Nr. 12 *Rolnika* str. 113, Dublany odłączają w 90 dniach, a w Oldenburgu, według jego własnego opisu (*Rolnik* Nr. 51 z 1900 roku str. 488), poją cielęta 8 do 10 dni mlekiem od krowy, następnie, aż do 4 miesięcy (120 dni), mlekiem odtłuszczonem, a o ile mnie wiadomo, tak długi okres pojenia jest tylko u cięższych Oldenburgów.

Wkońcu nadmienić muszę, że twierdzeniu Szanownego Autora, jakoby dla ziemi przeworskiej używane tablice zbiorów były za niskie, przeczą jego artykuły umieszczone w *Rolniku*, gdzie opisane zbiory (Nr. 39 str. 406 z 1903 roku, Nr. 49 str. 487 z 1902 roku, Nr. 45 str. 448 z 1902 roku, Nr. 14 str. 140 z 1902 roku i Nr. 5 str. 42 z 1901 roku) mieszczą się zupełnie, nawet w starych tablicach Rhodego. *Podhorodecki.*

Drobne wiadomości.

Stan zasiewów. W uzupełnieniu sprawozdania z dnia 3 czerwca, podajemy opinie z dalszych powiatów sądowych co do stanu pojedynczych płodów.

Rzepak *dobry:* Kulików;
średni: Horodenka;
mierny: Bełz, Chodorów.

Pszenica *wyborna:* Krakowiec;
dobra: Bełz, Brzeżany, Chodorów, Janów, Medenice, Mosty wielkie, Podbuż, Rymanów, Tłuste, Tyśmienica;
średnia: Horodenka, Kossów, Kulików, Żółkiew.

Żyto *wyborne:* Krakowiec, Medenice;
dobre: Chodorów, Kossów, Mosty wielkie, Podbuż, Rymanów, Żółkiew;
średnie: Bełz, Brzeżany, Horodenka, Janów, Tłuste, Tyśmienica;
mierne: Kulików.

Koniczyna *wyborna:* Kossów;
dobra: Chodorów, Janów, Medenice, Rymanów, Tyśmienica;
średnia: Horodenka, Sanok, Tłuste;
mierna: Brzeżany, Krakowiec, Mosty wielkie;
zła: Kulików, Żółkiew.

Chmiel *wyborny:*
dobry: Krakowiec i Mosty wielkie;
średni: Horodenka.

Łąk *stan dobry:* Sanok;
średni: Horodenka, Kossów, Krakowiec, Rymanów, Tyśmienica;
mierny: Chodorów, Janów, Medenice, Mosty wielkie;
zły: Brzeżany, Kulików, Żółkiew.

Szczegółowego sprawozdania o stanie jarzyn dotąd nie podawaliśmy, wiedząc jak trudno jest przed końcem maja wydać jakiś sąd o stanie zasiewów jarych. Dziś dołączamy już relacye o rozwoju najważniejszych płodów jarych. Mianowicie przedstawiają się one w pojedynczych powiatach sądowych:

Jęczmień *wybornie:* Husiatyn, Lisko, Obertyn, Pruchnik, Tarnopol, Ustrzyki;
dobrze: Bełz, Borszczów, Brody, Brzozów, Busk, Czortków, Gliniany, Grzymałów, Gwoździec Horodenka, Jaworów, Kopyczyńce, Kossów, Krakowiec, Medenice, Mielnica, Mikołajów, Ottynia, Podhajce, Przemyślany, Przemyśl, Rohatyn, Sądowa Wisznia, Śniatyn, Sokal (część), Stryj, Tłumacz, Tłuste, Trembowla, Tyśmienica, Wiśniowczyk, Zaleszczyki, Zbaraż, Żurawno, Żydaczów;
średnio: Brzeżany, Bukowsko, Bursztyn, Chodorów, Cieszanów, Dobromil, Janów, Jarosław, Kamionka Strumiłowa, Kołomyja, Komarno, Kozowa, Kulików, Lubaczów, Łąka, Łopatyn, Mościska, Mosty wielkie, Nowe Sioło, Podbuż, Rudki, Sieniawa, Szczerzec, Wojniłów, Założce, Zborów, Żółkiew;
miernie: Brzeżany, Dubiecko, Halicz, Niżankowice, Radziechów, Rawa Ruska;
źle: Gródek, Niemirów, Sambor, Sokal (część).

Owies *wybornie:* Brody, Husiatyn, Lisko, Podhajce;
dobrze: Borszczów, Cieszanów, Czortków, Dobromil, Dubiecko, Gliniany, Grzymałów, Gwoździec, Horodenka, Jarosław, Jaworów, Kossów, Krakowiec, Mielnica, Mikołajów, Mosty wielkie, Obertyn, Ottynia, Pruchnik, Przemyślany, Przemyśl, Rudki, Sambor, Sądowa Wisznia, Stryj, Tarnopol, Tłumacz, Tłuste, Trembowla, Tyśmienica, Ustrzyki, Wiśniowczyk, Zaleszczyki, Założce, Zbaraż, Żurawno;
średnio: Brzozów, Bukowsko, Busk, Chodorów, Delatyn, Janów, Kamionka Strumiłowa, Kołomoja, Komarno, Kopyczyńce, Kozowa, Kulików, Lubaczów, Łąka, Łopatyn, Medenice, Mościska, Niżankowice, Nowe Sioło, Podbuż, Rawa Ruska, Rohatyn, Sieniawa, Śniatyn, Szczerzec, Wojniłów, Zborów, Żółkiew, Żydaczów;
miernie: Bełz, Niemirów, Sokal;
źle: Brzeżany, Bursztyn, Gródek, Halicz, Radziechów.

Strączkowe *wybornie:* Kossów, Ustrzyki, Żydaczów;
dobrze: Brody, Brzozów, Busk, Gliniany, Grzymałów, Gwoździec, Kołomyja, Kopyczyńce, Kozowa, Krakowiec, Lubaczów, Medenice, Mielnica, Mikołajów, Ottynia, Podbuż, Podhajce, Pruchnik, Przemyślany, Przemyśl, Sambor, Sądowa Wisznia, Szczerzec, Stryj, Tarnopol, Tłumacz, Tłuste, Trembowla, Tyśmienica, Wiśniowczyk, Zaleszczyki, Zbaraż, Żurawno;

średnio: Bełz, Borszczów, Bukowsko, Bursztyn, Chodorów, Cieszanów, Czertków, Dobromil, Dubiecko, Halicz, Horodenka, Husiatyn, Janów, Jarosław, Kamionka Strumiłowa, Komarno, Kulików, Łąka, Łopatyn, Mościska, Mosty wielkie, Nowe Sioło, Obertyn, Rawa Ruska, Rohatyn, Rudki, Sieniawa, Śniatyn, Wojniłów, Założce, Zborów, Żółkiew;

miernie: Brzeżany, Niemirów, Niżankowice, Sokal;

źle: Gródek, Radziechów.

Jak często ogartywać buraki? Zajmujące w tym względzie doświadczenia wykonano na polach doświadczalnych szkoły rolniczej w Oberpleiss nad Renem.

Urządzono 9 równych parcel na równej ziemi, dając wszystkim to samo nawożenie. Chodziło o to, aby się przekonać, czy, i jakie przy częstem odziabywaniu buraków rolnik ponosi straty, lub zyskuje korzyści. Na każde trzy parcele wybrano odmiany buraków: Chrestensena Vollendungsrübe, Eckendorfskie żółte i Oberndorfskie. Pierwsze trzy parcele 1, 2, 3, odziabano sześć razy, następne trzy 4, 5, 6, cztery razy, ostatnie trzy 7, 8, 9, odziabano tylko dwa razy. Przypatrzmy się teraz rezultatowi.

Parcele odziabane tylko dwa razy, wydały z hektara: Vollendungsrübe 480 *q*, Eckendorfskie 520 *q*, Oberndorfskie 410 *q*.

Cztery razy odziabane parcele wydały, w tym samym porządku, buraków z hektara: 890 *q*, 744 *q*, 720 *q*, a zatem już znacznie większy zbiór, ponad 90 procent.

Ale rzeczywiście podziw wzbudzający rezultat wykazało sześciorazowe dziabanie i wzruszanie ziemi. Sprzęt buraków z hektara, w tym samym co wyżej porządku, wynosił: 1.200 *q*, 1.000 *q*, 1.100 *q*.

Ostatnie rezultaty są tak wielkie, iż wierzyć się nie chce, by to było możliwem. Nadzwyczaj korzystny rezultat ten osiągnięto zresztą nie na jednej lub dwóch parcelach, ale nawet na dziewięciu, i to z trzema rozmaitemi odmianami buraków, i w tem widzimy oczywisty dowód, że powyższy rezultat nie jest tylko przypadkowym, lecz właśnie w głównych zasadach wiarogodnym, gdyż wszystkie 9 rezultatów sprzętu zgadzają się w najgłówniejszym punkcie, t. j., że wykazują nadzwyczajne zbiory.

Ale teraz pytanie: Co głównie przyczyniło się do tych zbiorów?

Jedynie częste dziabanie i wzruszanie ziemi. Fakt ten stwierdzono najwidoczniej na owych 9 parcelach. Im częściej bowiem wzruszano ziemię motyczką, t. j. otwierano ją na przystęp powietrza, tem wyżej postępował za każdym razem zbiór.

Powyższy przykład stwierdza najjaskrawiej tylokrotne wywody o konieczności spulchniania ziemi, a zwłaszcza kruszenia skorupy po każdym deszczu — czy to na uprawie, czy to podczas wegetacyi roślin, tak okopowych (radełkiem), jak owsa, jęczmienia, grochu, w których mniej szkody zrobi lekka brona, łamiąca powstałą skorupę, niż gdy ona nie ruszona odcina korzenie od powietrza.

Wiadomo, że w ziemi pracują miliony bakteryi, i że życie tychże, ich energia i siła twórcza, zależą głównie od przystępu powietrza.

Zdaje się, że nie potrzeba nawet podnosić tego, że widząc takie korzyści z częstego odziabywania roślin, zwłaszcza buraków, lepiej mniejszą sadzić przestrzeń, a dać im wygodę należytą, niż obsadzać wielką ilość roli, a nie zająć się roślinami odpowiednio. *(Poznański Poradnik Gospodarski.)*

Rozmaite odmiany królików. W Nr. 14 *Gazety niedzielnej* podaje ks. Chmura następujące szczegóły co do odmian królików:

1. Królik dziki. Mniejszy od zająca, smukły, z wierzchu szary, z przodu rudawy, u spodu biały. Żyje w krajach położonych nad morzem Śródziemnem. Waga wynosi do 2 *kg*. W lasach rozmnaża się bardzo i robi wielkie szkody, przeto tylko w oparkanionych miejscach trzymać go wypada.

2. Królik flandryjski, zwany także belgijskim. Jedna z największych ras. Uszy stoją do góry, jak u zająca. Jest nader kształtny, smukły, ma silną budowę ciała. Maść rozmaita, przeważnie szara. Oznaką tej odmiany duży podbródek u dorosłych. Waga sięga w drugim roku do 4 i pół *kg*. Znosi każdy klimat i hodowlę w klatkach. Jest łagodny, płodny i niewybredny.

3. Królik holenderski. W Holandyi chowany, mały, waży 2 *kg*. Maści jest mieszanej: czarnej, szarej, żółtej, ale zawsze z białym pasem przez całą szyję. Samice są bardzo troskliwemi o swoje młode. Należy do delikatniejszych, i potrzebuje więcej troskiwości w pielęgnowaniu, niż inne.

4. Królik „Baran francuski". Ciało jego podłużne, szyja krótka, u samicy z wolem, głowa podobna do baraniej, stąd nazwa. Uszy długie, wiszące, maść szarawa z rdzawym karkiem. Waga 6 do 7 *kg*. Rasa to leniwa, flegmatyczna, wrażliwa na zmiany powietrza i wilgoć, przeto mniej odporna słabościom. Wymaga cieplejszej stajenki i troskliwszej hodowli niż inne rasy.

5. Królik normandzki. Spokrewniony z „baranem francuskim", powstał przez krzyżowanie. Głowa silna, uszy mierne, wiszą na jedną stronę, lub jedno tylko zwisłe, a drugie sterczące do góry. Najbardziej wytrzymały w naszym klimacie, bardzo płodny i niewybredny w jedzeniu. Waży 4 do 5 *kg*, mięso smaczne i soczyste. Maść zwykle szara, ale są i odmiany.

6. Królik srebrny. Ma piękny kształt ciała, jest płodny, a mięso z niego smaczne. Tuczy się prędko. Maść ciemno-srebrna lub kremowa, błyszcząca. Młode rodzą się czarne, do 2 miesięcy jednak zmieniają sierść. Futerka z nich mają wartość 2 do 3 koron. Na zmiany powietrza wytrzymałe, polecenia godne.

7. Królik rosyjski, czarnonogi, błyszczący. Mało co większy od naszych zwykłych, ma sierść białą, delikatną; nogi, końce uszu, nosa i ogon czarny. Z krzyżowania z angorą powstał królik syberyjski, z długą sierścią i czarnemi kończynami.

8. Królik angielski *(Black and tan)*. Wzrost średni, waga 2 i pół *kg*, barwa sierści cisawo czarna, żółtawo-czarna lub cisawo-żółta. Uszy średnie, do góry stojące. Smukły, bardzo żywy, dość dziki. Naokoło oczów ma obwódki, jak u jamników. Nadaje się do trzymania w parkach. Prędko się tuczy.

9. Królik „Angora" (jedwabisty). Znamiona są: wełna długa, jedwabista, uszy krótkie, szpiczaste, stojące do góry i sierść we wszystkich kolorach, najcenniejsze białe. Co 2 miesiące czesze się 60 do 70 *gr* sierści. Chronić trzeba ich od wilgoci. Są bardzo płodne, spokojne i mogą po kilka razem przebywać w jednej klatce. Wzrost średni, tuczone ważą do 5 *kg*.

10. Królik „Baran angielski". Podobny do francuskiego, tylko uszy ma dłuższe, które ciągnie po ziemi, a ciało smuklejsze i mniejszej wagi. Najpiękniejsze są białe z żółtemi plamami. Im dłuższe ma uszy, tem droższy. Potrzebuje cieplej stajenki. Młode zostawia się przy matce tylko 4 — resztę podkłada się do innego gniazda.

11. Królik patagoński. Żyje w południowej Ameryce, u nas mało rozpowszechniony. Sierść czarna, wydaje się pstrokałą, wysoko ceniona, głowa gruba, lecz nie szeroka, uszy pałaszowate. Waży 7 do 8 *kg*. Hodować, jak francuskiego barana.

Z powyższych odmian „Hodowla królików rasowych w Belzie" trzyma następujące króliki: „barany francuskie", „normandzkie", „srebrne", „angory", „belgijskie", „Black and tan".

Do tej notatki, korzystając z grzeczności redakcyi *Gazety niedzielnej*, załączymy ryciny w najbliższym numerze *Rolnika*.

Pytania i odpowiedzi.

Pyt. 90. Chcę założyć pastwisko trwałe, na polu posianem owsem. Jaka mieszanka traw jest najodpowiedniejsza, i kiedy siać, teraz w owies, czy po zbiorze? Wiele na morg? *B.*

Pyt. 91. Czy jest jaki pewny środek dla zniszczenia tak zwanej rośliny „gorczyca", która wszędzie daje się widzieć osobliwie w zasiewach wiosennych. W tym roku posiałem na 17 morgach proso i mimo jak najlepszej obróbki pola, tak się gęsto zasiała gorczyca, że obawiam się aby tak dopiero schodzące

jakoteż już zeszłe proso nie zginęło pod osłoną gorczycy, której pleć nie można jeszcze, gdyż jest za małą, a powtóre, możnaby i schodzące proso zniszczyć ludźmi, którzyby plewieniem byli zatrudnieni. *A. B. z Z.*

Odpowiedź na pyt. 88.

W Bełzie istnieje jeszcze hodowla królików rasowych i utrzymuje króliki: belgijskie, normandzkie, srebrne, angory, barany francuskie i Black and tan. Ceny od 3 do 30 koron za parę, stosownie do wieku i rasy. Bliższe dane co do tych ras znajdzie pytający w dzisiejszym *Rolniku* w rubryce „Drobne wiadomości". *Dr. J. P.*

Odpowiedź na pyt. 89.

Kombinacye mączki rogowej z żużlami Thomasa nie uważam za wskazaną. Mączka rogowa rozpuszcza się znacznie trudniej — a jeżeli chodzi o azot, który zawiera, wypadnie ekonomiczniej użyć superfosfatu amoniakalnego. Najkorzystniejszem, mojem zdaniem, byłaby kombinacya (oczywiście nie równoczesna) żużli i saletry. Mączki rogowej dostać można w Żywcu i w Klimkowce. Zawierać może do 4% azotu i do 26% kwasu fosforowego. Dostarcza mączki tej także Komitet Towarzystwa. Może który z rolników zechce dać więcej wyczerpującą odpowiedź? *Dr. J. P.*

Ze stołu Redakcyjnego.

Oddział tarnopolski uchwalił subwencyę jednorazową na rzecz wydawnictwa *Rolnika* w kwocie 100 koron — prócz tego każdy członek ma dopłacić osobno na prenumeratę *Rolnika* 2 korony.

Tytułem nadpłaty za *Rolnika* złożyli Wpp. St. Agopsowicz z Błozwi 20 koron, Dyr. M. Lazarus 10 koron.

W artykule p. Kamockiego w Nr. 23 *Rolnika*: „Zaległe reformy agrarne" ma byc na str. 270, szpalta pierwsza, nie „500 morgowe pastwisko", lecz „50 morgowe", a na str. 271, szpalta pierwsza, ustęp ostatni, datą debaty sejmowej jest rok 1898, a nie 1888.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z targów zbożowych.

Lwów, od 2 do 9 czerwca. Bez opłaty akcyzowej. Waluta koronowa. Za 50 klg. Pszenica 8·75—8·95, Żyto 6·10—6·25, Jęczmień 5·50—6·—, Owies 5·40—5·80, Hreczka 7·00—8·00, Kukurudza 5·75—6·05, Groch do gotowania 7·75—9·00, Groch pastewny 5·50—6·15, Bobik 5·10—5·40, Wyka 4·60—5·—, Koniczyna czerwona 50·00—60·00, Koniczyna biała 50·00—65·00, Koniczyna szwedzka 60·00—70·00, Tymotka 24·00—28·00, Rzepak zimowy 8·75—9·15, Lnianka 13·00—14·00, Nasienie lniane 8·50—8·75, Nasienie konopne 7·75—8·00, Chmiel 140·00—144·50, Spirytus 44·40 do 44·75.

Stanisławów, 2. czerwca 1904. W koronach za 100 kg. Pszenica 17·50, Żyto 14·00, Jęczmień browarniany 11·00, Jęczmień pastewny 00·00, Owies dworski 11·00, Owies obroczny 10·50, Groch 20·00, Bobik 14·00, Wyka 11·00, Kukurudza 13·00, Proso 13·00, Konicz czerwony 00·00, Konicz biały 180.

Spirytus kontyng. za 1 hl. 44·00.

Masło deserowe za 1 klgr. 3·20, Masło solone 2·20, Jaja za 1 kopę 2·40, Mleko za 1 litr 00·16, Ser za 1 klgr. 00·48.

Słoma za 100 klgr. w okłotach 4·10, Siano za 100 klgr. 6·40.

Sanok, 6. czerwca. W koronach za 100 kg. Pszenica 17·60—18·00, Żyto 14·50—14·60, Jęczmień browarniany 13·80—14·00, Jęczmień pastewny 12·00—13·00, Owies dworski 12·80—13·00, Owies obroczny 12·00—12·00, Groch 18·00—22·00, Bobik 14·30—14·50, Wyka 12·00—14·00, Kukurudza 13·60—14·00, Proso 15·80—16, Konicz czerwony 130·00—140·00, Konicz biały 50·00—90·00.

Masło deserowe za 1 kg. 2·40, Masło solone 1·40—1·60, Jaja za 1 kopę 2·10—2·20, Mleko za 1 litr 0·16, Ser za 1 kg. 0·40.

Słoma za 100 kg. 4·80—5·20, Siano za 100 kg. 5·00—5·20.

Kraków, 7. czerwca 1904. Płacono za 100 kg. netto: Pszenica biała od 18·40 do 18·80 K. Pszenica czerwona i żółta od 18·10 do 18·60. Żyto krajowe od 13·80 do 14·20. Żyto węgierskie od 15·40 do 15·70. Jęczmień na krupy od 13·00 do 13·60. Owies z opłatą akcyzową od 13·20 do 13·90. Groch od 14·50 do 24·—. Tatarka od 14·50 do 16·00. Proso od 10·50 do 13·—. Fasola od 18·60 do 26·—. Jagły od 22·— do 28·—. Siano od 6·40 do 7·40. Słoma od 4·60 do 5·00. Koniczyna od 8·40 do 8·80. Ziemniaki za hektolitr od 4·— do 4·80. Jaja za kopę od 2·40 do 2·80. Masła za 1 kg. od 1·40 do 1·80. Masła za garniec od 4·80 do 6·50. Spirytus na 95% Tralesa za hektolitr od — do 190·—. Okowita na 75% Tralesa do 150·—. Kukurydza za 100 klg. od 13·— do 14·40. Wyka od 11·— do 11·50.

Wiedeń, 31. maja 1904. W ostatnim tygodniu ceny się cokolwiek podniosły, szczególniej pod wpływem wiadomości z Węgier. Płacono za 100 kg. w koronach: Pszenica 18·50—19·40 (stara), 16·00—16·40 (nowa), Żyto 14·20—14·50 (stare), 12·30—13·20 (nowe), Jęczmień, stosownie do jakości, 11·60—16·20, Owies więcej oferowany 11·40—14·00 (stosownie do jakości), Kukurudza 11·00—11·40, Groch 12·00—24·00, Fasola 13·00—24·00, Soczewica 25·00—32, Wyka 11·80—13·00, Hreczka 16·50—18·00, Proso 11·70—13·00, Rzepak 21·60—22·80, Mak 49·10—54·00, Siemię konopne (nowe) 18·50—20·00.

Spirytus, stagnacya. Za kontyng. 46·45—47·55 za 1 hl.

Budapeszt, dnia 8. czerwca 1904. Kurs w koronach i po 50 kg. Pszenica na październik 9·25 do 9·26. Żyto na październik 6·91 do 6·92. Owies na październik 6·04 do 6·05. Kukurydza na lip. 5·36 do 5·37, na sierp. 5·47 do 5·48. Rzepak na sierpień 10·50 do 10·60. Usposobienie lepsze.

Sprawozdanie z handlu nasion B. Hozakowskiego.

Toruń, 6. czerwca 1904. Płacono za 50 *klg* w partyach markami: Koniczyna czerwona I. 50—60, Koniczyna biała I. 50—65, Seradela 6—7, Rajgras angielski (życica) 20—22, Rajgras włoski 24—25, Tymoteusz 00—00, Sporek 9—11, Rzepak latowy 12—16, Gorczyca żółta 7—10, Lubin żółty 4·50, Lubin niebieski 4·25, Mieszanki traw na trawniki 36—42.

Cennik produktów wiejskich

na targu lwowskim od dnia 2. do 9. czerwca 1904.

A. Mleko słodkie niezbierane za 1 litr 20 hal.; mleko słodkie zbierane 0—8 hal.; mleko kwaśne 9 hal.; śmietanka słodka od 75 do 80 hal.; śmietana kwaśna 86 hal. Masło deserowe za 1 *klg* K. 2·60; masło świeże K. 2·36; masło kuchenne K. 2·—; ser osełkowy K. —·60; ser dzierzkowy K. —·52; bryndza K. 1·30.

B. Sadło za 1 *klg* K. 1·60; smalec K. 1·74; słonina świeża K. 1·58; słonina wędzona K. 1·70.

C. Ryby świeże za 1 *klg* K. 2·73.

D. Jaja za parę 8 hal.; jaja za kopę K. 2·20.

E. Mięso wołowe za 1 *klg* od K. 1·08 do 1·60; cielęcina K. 1·12; wieprzowina K. 1·26.

F. Indyki za parę K. 16·00; gęsi K. 8·80; kapłony K. —·—; kurczęta K. 2·00; kaczki K. 6·—.

G. Groch łuszczony za 1 *klg* 33 hal.; fasola biała 20 hal.; mak 60 hal.

H. Kartofle stare za 100 *klg* K. 4·20; kartofle młode za 1 *klg* K.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów d. 8. czerw. 1904. Na dzisiejszy targ spędzono bydła opasowego 155 sztuk. Płacono za woły 67—72 kor., za cielęta 60—72 kor. za buhaje 59—68 kor., za świnie płacono 84 kor. za 100 kg. żywej wagi. Koni przyprowadzono 369 sztuk. Płacono od 20—265 h.

Kraków, dnia 7 czerwca. Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 49 sztuk, Jałownika 15 sztuk, Cieląt 350 sztuk, Nierogacizny 99 sztuk, Razem 513 sztuk. — Woły płacono po 64—68 kor., krowy po 59—62 kor., buhaje po 00—69 kor., cielęta po 64—80 kor. za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta za sztukę po 18—56 kor., nierogaciznę tuczną po 120—136 kor, za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogacizny 501 sztuk, na eksport bydła rogatego 12 sztuk, nierogacizny 00 sztuk, pozostało do drugiego targu 00 sztuk. Ceny bydła rogatego i cieląt nieco spadły od ostatniego targu. Ceny nierogacizny utrzymują się stale wysokie.

Wiedeń d. 7. czerwca. — Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź ogółem 5221 sztuk. W tem było z Galicyi 705 sztuk, z Bukowiny 40 sztuk. Przebieg targu spokojny. Ceny spadły o 50 hal. Niesprzedanych pozostało 29 sztuk.

Wołów z Galicyi sprzedano: 37 sztuk po 64—67 koron, 244 sztuk po 68—72 kor., 423 sztuk po 73—78 kor., 38 sztuk po 79—80 kor.

Buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia kupowano po 72 do 84 kor., krowy podtuczone po 64 do 70 kor., bydło chude po 48 do 70 kor. Wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Wiedeń, d. 8. czerwca.

Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 10.362 sztuk świń, między temi 4.894 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 99 do 101 h., za galicyjskie młode świnie 80—100 h. za kilogr. żywej wagi.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny: *Dr. Jan Paygert.*

KONKURS.

W Akademi rolniczej w Dublanach będzie opróżnionych na rok szkolny 1904/5 **sześć** miejsc funduszowych zupełnie wolnych od wszelkich opłat.

Miejsca te nadaje Wysoki Wydział krajowy uczniom niezamożnym, pilnym, dobrze się prowadzącym i posiadającym warunki przyjęcia.

Pierwszeństwo mają posiadający świadectwa dojrzałości z wyższego gimnazyum lub wyższej szkoły realnej.

Podania na konkurs — który zostanie zamknięty z dniem 8. lipca b. r. — należy wnosić do Dyrekcyi Akademii rolniczej w Dublanach, z dołączeniem metryki chrztu, świadectwa moralności wystawionego przez władzę miejscową za czas od opuszczenia szkoły i świadectwa ubóstwa.

Dyrekcya Akademii rolniczej w Dublanach.

Frommel m. p.

197. 2—3

BECZKI

DO GNOJÓWKI, WZGLĘDNIE WODY



z podwójnie cynkowanej blachy stalowej, o pojemności 4 do 25 hl., jakoteż odpowiednie do nich wozy z piecem do spalania cuchnących gazów; polecenia godne właścicielom dóbr, miastom, gminom, strażom ogniowym, szpitalom etc. **bardzo praktyczne pompy** do zawieszania na beczki, któremi można wygodnie i prędko beczki napełniać; **rozpryskiwacze do gnojówki** z kutego żelaza z gumową osadą 11—20

poleca 86

JÓZEF KLEMENT

Specyalna fabryka beczek do gnojówki i wody

w Hrobetz-Raudnitz w Czechach.

Zdolni zastępcy za wysoką prowizyą poszukiwani.

Narzędzia rolnicze parnik, siewniki, sikawka, drapacze, i t. p., używane, w dobrym stanie,

z powodu zwinięcia gospodarstwa

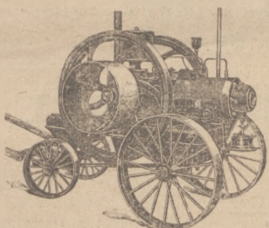
oddano do komisowej sprzedaży **Abrahamowi Barbaschowi**

w TARNOPOLU na ZARUDZIU.

Dwutaktowe **MOTORY i LOKOMOBILE** szwedzkie

„Avance"

na naftę, benzynę, spirytus lub surową **ropę** pracujące 60% taniej od wszystkich innych silnie.



Najprostsza konstrukcya.
Bez wentyli i sprężyn.
Bez lampy i zapału elektrycznego.
Zapał kompressyjny.
Samoczynnie się czyszczące.
Samoczynnie się smarujące.
Niesłychanie dokładna regulacya.
Absolutnie bezwonne i zabezpieczone od kurzu.

Jedyne, które pędzone surową ropą nie zanieczyszczają się, gdyż są automatycznie przedmuchiwane.

153. 11—26

DOSTARCZAJĄ

CHYLEWSKI, HRUBY i SP.

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny dla wodociągów, ogrzewalń centr., studzien, kanalizacyi

Adres tel. Chylewski, Lwów. — LWÓW — Ulica Kopernika l. 15 a.

Z Drukarni „POLONIA" — Lwów, ul. Trzeciego Maja 11.

DODATEK do Nr. 24. „ROLNIKA"
z dnia 10. czerwca 1904.

DO SAKSONII!

(Szczegółowy program wycieczki.)

Ogłaszana kilkakrotnie w *Rolniku* wycieczka do Saksonii przychodzi stanowczo do skutku.

P. T. uczestnicy, którzy zgłosili w Komitecie Towarzystwa gospodarskiego, względnie w redakcyi *Rolnika* swój udział, zechcą się zgromadzić na dworcu w Krakowie w dniu 21 b. m. rano w restauracyi II klasy. Wyjazd z Krakowa pociągiem pospiesznym o godzinie 7 minut 18 rano — przyjazd do Halli o godzinie 10 minut 26 wieczór. W Halli zamówiony nocleg w hotelu „Continental", i tutaj spotkają się pp. uczestnicy z p. prof. Pomorskim, kierownikiem wycieczki.

Dnia 22 czerwca przedpoł. zwiedzenie Halli (Silo — Pole doświadczalne — Instytut rolniczy i ogród zoologiczny); — popoł. zwiedzenie gospodarstwa doświadczalnego w Lauchstädt.

Dnia 23 czerwca wyjazd o godzinie 7 minut 55 rano — zwiedzenie Gröbzig — nocleg w Quedlinburgu.

Dnia 24 czerwca zwiedzenie w Quedlinburgu zakładów braci Dippe — nocleg w Oschersleben.

Dnia 25 czerwca zwiedzenie gospodarstw w Hadmersleben i Wansleben — nocleg w Halli.

Dnia 26 czerwca zwiedzenie Neuhaus i Delitsch — nocleg w Dreznie.

Dnia 27 czerwca zwiedzenie Klostergut, Oberwarten p. Arndta, Tharandt — nocleg w Dreznie.

Dnia 28 czerwca zwiedzenie okolic Drezna, mianowicie Deutschenbora.

Dnia 29 czerwca zwiedzenie z prof. Steglichem stacyi doświadczalnej i ogrodu zoologicznego w Dreznie.

Dnia 30 czerwca powrót do Krakowa.

Przy tym programie, ci uczestnicy, którzyby chcieli samo Drezno bliżej poznać, mogą w mieście tem pozostać.

Bilety okrężne dla tej wycieczki z Krakowa, przez Halle, do Drezna, i z powrotem, wraz z biletami dla jazd lokalnych, wedle powyższego programu, kosztują około 100 koron drugą klasą. Jeśliby drobne jazdy lokalne przedsiębrać klasą trzecią, wówczas koszt biletów wyniesie do 95 koron.

Ze względu na drobne koszta uboczne, zechcą pp. uczestnicy bezzwłocznie przysłać do redakcyi *Rolnika* po 105 koron — od 18 do 20 czerwca zgłosić się tamże po bilety i rachunek (z ewentualną resztą).

Lista uczestników zamkniętą nie jest; można się zgłaszać do redakcyi „Rolnika" obecnie już tylko z wkładką wymaganą, aż do 15 czerwca.

SPRAWY TOWARZYSTWA.

Z ODDZIAŁÓW.

Z Oddziału tarnopolskiego. Dnia 30 maja br. odbyło się w Tarnopolu Walne zgromadzenie członków Oddziału, pod przewodnictwem zastępcy prezesa p. Bogusława Cieńskiego.

Po przyjęciu nowych członków, drugim punktem porządku dziennego, była sprawa subwencyi dla *Rolnika*.

Zebranie wyraziwszy przekonanie, że dawniejszy format pisma, dla rozlicznych działów rolnictwa za szczupły, z konieczności powiększonym być musiał, i uznając obecną treść pisma za odpowiednią wymogom kół rolniczych, i dążącą z postępem wiedzy rolniczej, poleca Radzie oddziałowej, by na rok bieżący wypłaciła tytułem subwencyi dla tegoż pisma 100 koron.

Od r. 1905 począwszy, każdy członek Oddziału, mający prawo pobierania *Rolnika*, obowiązanym będzie rocznie dopłacać 2 kor., jako stałą subwencyę.

Trzecim punktem porządku dziennego, była sprawa prawnej obrony podatników.

(Patrz „Dodatek" do Nr. 23 *Rolnika* z dnia 3 czerwca 1904 p. n. „Z Towarzystwa prawnej ochrony podatników").

W dalszym ciągu posiedzenia, wyłoniła się przez Zgromadzenie przyjęta myśl, urządzania pogadek rolniczych, na których zebrani członkowie, mogliby dzielić się wzajemnie, wynikiem własnych doświadczeń na polu rolnictwa. W tym celu winni członkowie, zgłaszać swoje referaty do Rady oddziałowej, a skoro ta ostatnia zbierze dostateczny substrat do zapełnienia posiedzenia, ma takowe zwołać, podając równocześnie do wiadomości członków kto i oczem przemawiać będzie.

W sprawie poboru remont do wojska, uchwalono odnieść się bezzwłocznie do prezesa delegacyi Jego Ekscelencyi Apolinarego Jaworskiego z prośbą o poruszenie w delegacyi, w sprawie zakupna remont: 1) ażeby przy zakupnie koni i źrebiąt uwzględniano w pierwszym rzędzie hodowców, a zakupowano je tylko wówczas u liwerantów, gdyby zapotrzebowanie u hodowców pokryte być nie mogło; 2) ażeby ceny koni i źrebiąt przez wojskowość zakupywanych podniesiono na 800 koron.

Dalej uchwalono w sprawie tej, popierać w zupełności uchwały Oddziału pokuckiego, powzięte na posiedzeniu z dnia 19 maja br., a w celu wdrożenia spólnej akcyi, porozumieć się z tymże Oddziałem.

W sprawie nowo powstających gorzelń, które jak wieści dochodzą od udziału w kontyngencie wykluczone być mają, uchwalono odnieść się do Komitetu Towarzystwa gospodarskiego z prośbą przeciwdziałania wnioskom subkomitetu ankiety gorzelnianej, które zmierzają do wykluczenia nowo powstających gorzelń od udziału w kontyngencie.

Uchwalono w końcu po każdem odbytem Walnem Zgromadzeniu wysyłać treściwe sprawozdanie do *Rolnika*, uznano bowiem za pożyteczne, by za pośrednictwem własnego organu Oddziały pozostawały ze sobą w kontakcie; nie jedna bowiem zdrowa myśl, powstała w jednym Oddziale, doszedłszy do wiadomości ogółu rolników przez tenże ogół spożytkowaną być będzie mogła, działalność pojedynczych Oddziałów stanie się przez to bardziej jednolitą, a wzajemne popieranie się tem pewniej do urzeczywistnienia doprowadzi, co wpłynąć musi dodatnio na podniesienie rolnictwa w kraju.

KRONIKA.

Władysław Janota Bzowski

Właściciel dóbr, były marszałek powiatu, Prezes Oddziału Jarosławsko-Łańcuckiego Towarzystwa gospodarskiego, obywatel honorowy miast Kańczugi i Leżajska, zmarł w 75 roku życia, zaopatrzony św. Sakramentami 4. czerwca 1904 w majątku swym Pantałowicach.

Zmarły należał od bardzo wielu lat do najgorliwszych członków Towarzystwa gospodarskiego, w ostatnich latach On w zastępstwie chorego ks. Władysława Sapiehy przewodniczył zgromadzeniem prezesów oddziałowych.

Oddział Jarosławski, dzięki energii i popularności swego prezesa, świetnie się rozwinął i przygarniał do siebie włościan, dając w tem przykład naśladowania godny innym oddziałom.

Na pogrzebie w dn. 7. b. m. reprezentował Komitet p. Jerzy Turnau.

Nagrody na wystawie spirytusowej we Wiedniu. Jury międzynarodowej wystawy spirytusowej ukończyło swoje prace. Pierwszą nagrodę: złoty medal z dyplomem honorowym otrzymali następujący wystawcy z Galicyi: 1) Zbiorowa wystawa gorzelń galicyjskich, urządzona przez krakowskie towarzystwo rolnicze i lwowskie towarzystwo gospodarskie. 2) Henryk Dołkowski i syn z N. Wsi. 3) Browar Koziebrodzkich. 4) Zbiorowa wystawa browarów galicyjskich. 5) Arcyksiążę Rainer w Izdebniku. 6) Hr. Roman Potocki w Łańcucie. 7) Dublańska szkoła gorzelnicza. 8) Stacya doświadczalna gorzelnicza w Krakowie.

Ulgi w podatku cukrowym. Pod przewodnictwem szefa sekcyi Bernatka, rozpoczęła w czerwcu obrady w ministerstwie skarbu ankieta w sprawie ulg w podatku cukrowym dla artykułów konsumcyjnych, zawierających cukier. Zarządzono wybór subkomitetu, który przeprowadzi szczegółowo studya i przedłoży propozycye.

Program wiecu mleczarskiego, który się odbędzie dnia 14. czerwca o godz. 4 pop. w sali posiedzeń Tow. Wzajemn. ubezp. w Krakowie, Basztowa 8.

1. Dr. Stefczyk, Dyrektor Biura Patronatu: „O organizacyi spółek mleczarskich“.

2. Dr. Bier, Inspektor Instytutu dla badania środków spożywczych: „Ujemne strony hygieniczne targu mleczarskiego w miastach większych i środki zaradcze przeciw nim“.

3. Zygmunt Ihnatowicz, krajowy instruktor mleczarstwa we Lwowie: „O ocenach masła“.

4. Józef Gawlikowski, krajowy instruktor mleczarstwa z Krakowa: „Wnioski co do organizacyi handlu“.

5. Inne wnioski i interpelacye.

Po każdym punkcie dyskusya.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy w Nr. 23 drukuje artykulik: „O rentowności poszczególnych gałęzi gospodarczych“ — i uwagi p. n. „Akcya hodowlano-weterynaryjna w Przemyskiem (na podstawie wiadomości podanych w ostatnich numerach *Rolnika*

Ziemianin w Nr. 23 podaje: „II Sprawozdanie wydziału Towarzystwa dla popierania nauki rolnictwa za rok 1903“. — Dr. J. Trzebińskiego: „Zarys budowy i rozwoju grzybów“ c. d.— Dr. Lossowa: „Opieka nad obsianemi polami“. — „O maszynach do dojenia krów“ (z niemieckiego). — „O pędzeniu spirytusu z drzewnika“ (z *Przeglądu gorzelniczego*). — J. Ryksa: „Z rynków zbożowych“. — W fejletonie: St. Nieczui Śnieszki: „Polski karp i nasze gospodarstwo stawowe“ (z *Rolnika*).

Gazeta rolnicza w Nr. 22 zamieszcza artykuły: St. Janickiego: „Towarzystwo melioracyi rolnych w Warszawie“. — Wł. Glinki: „Pilna sprawa“ (o bydle polskiem). — Zdz. Heydla: „Suszenie koniczyny na kozłach“. — Wilh. Eisselta: „Grzybek Caeoma pinitorquum“. — R. Schönfelda: „Z hodowli kur“. — „Pod znakiem samopomocy“ (o fermach doświadczalnych).

Ogrodnictwo w zeszycie czerwcowym drukuje: „Bera Ligiela“ (p. J. B.).—Z. Gawareckiego: „O rozmnażaniu róż“.— J. Brzezińskiego: „Siew rzędowy, czy rzutny“. — Klusa: „Lilie“ (Lilium-Lin). — H. B.: „Amerykańskie obserwacye nad naroślami korzeni u jabłoni“. — M. Zająca: „Nieco o pojawianiu się szkodników drzew owocowych w Zaleszczykach“. — Dr. St. Golińskiego: „Kto może brać udział w wystawie ogrodniczej?“.

Dobra gospodyni w Nr. 22 podaje artykuły: J. Zielińskiego: „Kobieta na polu ekonomii politycznej“. — K. St.: „W sprawie uświadamiania młodzieży“. — St. Brzózki: „Wskazówki ogrodniczo-sadownicze“. — Z. Dąbrowy Szremowicza: „Wyrób masła eksportowego“ (t. zw. holsztyńskiego). — Ireny Ryksowej: „O cholerze kurzej“ i „O paszy Futtingera dla drobiu“.

Rozporządzenia władz.

Intendantura 11 korpusu armii zawiadamia do l. 2570, że oferty ze strony producentów na dostawę siana i słomy należy wnieść do tejże intendantury między 15. czerwca a 15. lipca 1904 — a oczywiście wskazanem jest, by wnieść je zaraz z rozpoczęciem terminu wyż podanego.

Większą ilość

MLEKA

kupi i zakontraktuje na rok lub dłużej:

Mleczarnia Przeworska

Ks. And. Lubomirskiego i Hr. Stan. Mycielskiego

we LWOWIE, plac Smolki 5.

187. 3—3



Kosiarki
Żniwiarki
Grabiarki

„IDEAL“

firmy: 179. 4—6

Deering Division International Harvester Co w Chicago

poleca:

Towarzystwo rolnicze okręgowe w Wieliczce.

Ważne dla wszystkich ojców rodziny!

Największa i najtańsza asekuracya życiowa

„THE STAR w LONDYNIE“

przyjmuje ubezpieczenia na życie podług nowej, najtańszej w świecie taryfy, a mianowicie: Ubezpieczeni na dożywocie od 12.500 koron i wyżej płacą przez pierwszych 5 lat tylko połowę wkładek, zaś ubezpieczeni na przeżycie od 5.000 koron i wyżej płacą przez całe życie połowę wkładek. **Agentów Towarzystwo nie wysyła.** — Zgłoszenia wprost do Jeneralnej Reprezentacyi dla Galicyi **we Lwowie**

EDWARD KLEIN, ul. Kopernika l. 24.

178. 5—6

W HULCZU

o. p. i telegraf w miejscu — stacya kolei BEŁZ

są na sprzedaż: z obór zarodowych **buhajki** pełnej krwi i pół-krwi rasy Simmenthalskiej po 40 i 60 ct. za kilo żywej wagi; **5 cieliczek** pół-krwi rasy Simmenthalskiej w wieku od roku do dwóch lat, po 30 ct. za kilo żywej wagi; z chlewni centralnej **prosięta** w różnym wieku, pełnej krwi, rasy Yorkshier, po 70 ct. za kilo żywej wagi. — Dalej jest na sprzedaż **klacz** pół-krwi angielskiej, złotogniada, ujeżdżona w zaprzęgu, po Windsorze, 4-letnia, miary 15/1; **Trieur** fabryki Claytona, mało używany, za 125 zł.; **siewnik** 17-rzędowy, również fabryki Claytona, używany, za 80 zł.; **maszyna do robienia mat**, fabryki Bölte, całkiem nowa, za 150 zł. 4—8

Bliższa wiadomość u Zarządu dóbr.

Oryginalna amerykańska fabryki Plano, Noxon i Massey & Harris

Kosiarka	. . .	kor. **360**
Żniwiarka	. . .	kor. **500**
Grabiarka	cała żelazno-stalowa - - -	kor. **180**

LEON HELLER — Lwów, ul. Grodecka 35.

Warunki zapłaty bardzo dogodne. 185. 4—13 Cenniki gratis.

Projektujemy i wykonujemy:
Ogrzewania centralne, wentylacye, wodociągi i kanalizacyę rurową, łaźnie, łazienki, wiercenie studzien i ustawianie pomp. Pralnie i suszenie mechaniczne. Oświetlenie patentowe naftowem światłem żarowem „ZNICZ“ (w miejscowościach nie posiadających gazowni).

Chylewski, Hruby i Sp.

dawniej WŁADYSŁAW NIEMEKSZA

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny

we Lwowie, ul. Kopernika l. 15 A, II. piętro.

Przyjmuje zamówienia na:
Maszyny, kotły parowe, turbiny, chłodnie mechaniczne, fabryki lodu, gorzelnie, fabryki drożdży, browary, tartaki, młyny zwykłe i automatyczne, lokomobile i motory gazowe, benzynowe, spirytusowe, ropne, szwedzkie i amerykańskie, i t. p.